MANUEL DU PROPRIÉTAIRE

Installation, fonctionnement et service

THERMOPOMPES
POUR PISCINES ET SPAS

HeatPro™

HAYWARD® Pool Products

De tout pour la piscine

Manuel du propriétaire

I. Principes de fonctionnement

- Le fonctionnement d'une thermopompe 3
- Informations sur votre thermopompe 4
- Systèmes de contrôle de température par modèle 5-9

II. Techniques d'installation

- Inspection de la thermopompe à la livraison 10
- Emplacement idéal 10
  - Espaces de dégagement 11
  - Emplacement nivelé 11
  - Drainage 11
  - Autres précautions 12

III. Directives d'application et d'entretien

- Conditions climatiques 12
- Systèmes de nettoyage 12
- Pratiques efficaces
  - Utilisation d'une toile solaire 13
  - Débit d'eau 13
  - Contenu en chlore 13
- En début de saison 14
- Utilisation occasionnelle 14
- Arrêt durant l'été 14
- Préparation pour l'hiver 15

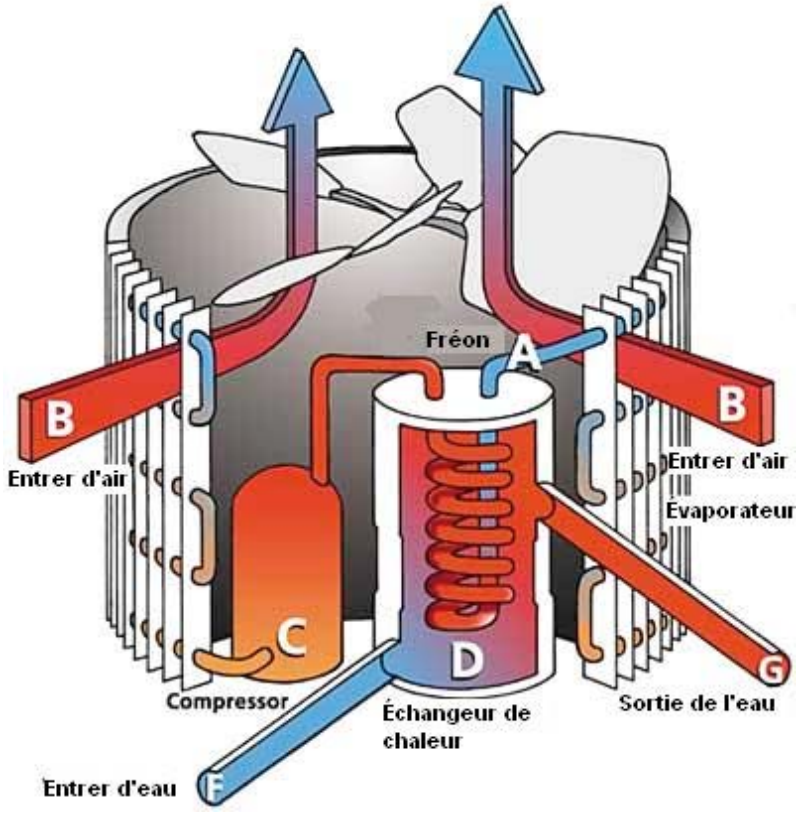
IV. Service

- Avant d'appeler pour le soutien technique 16-39
- Guide de diagnostic des pannes 17-18

V. Garantie 19

VI. Manuel d'installation 20-42

Le fonctionnement d'une thermopompe



La thermopompe de HAYWARD prend la chaleur environnante et l'utilise afin de chauffer l'eau de votre piscine. Lorsque la thermopompe est en marche, le réfrigérant à haute pression de la conduite de liquide (A) est étranglé par une soupape de restriction (habituellement de modèle TXV) et transformé en liquide à basse pression et en gaz à écoulement diphasique. Le réfrigérant biphasé circule dans l'évaporateur où le liquide devient gaz en absorbant la chaleur de l'air ambiant (B). À la sortie de l'évaporateur, il deviendra un gaz à basse pression. Le compresseur (C) reçoit cet écoulement et le compresseur à haute pression. La chaleur transportée dans cet écoulement est relâchée dans l'eau environnante au travers de l'échangeur de chaleur (D). Simultanément, le gaz du réfrigérant à haute pression est condensé et reprend son état liquide à haute pression dans la conduite liquide, complétant ainsi le cycle. L'eau (F) qui est dirigée dans l'échangeur de chaleur (D) par la pompe de la piscine augmente sa température de 3 à 5 degrés à mesure qu'elle y circule et qu'elle est renvoyée à la piscine. Ce procédé (G) peut aussi être utilisé afin de refroidir l'eau.

Information sur votre thermopompe

Caractéristiques de sécurité

Les thermopompes HAYWARD s'arrêteront automatiquement, par mesure de sécurité, selon les raisons suivantes :

- Pression extrêmement élevée du réfrigérant
- Température de l'eau excessivement élevée
- Perte de réfrigérant
- Problème avec le moteur du ventilateur
- Gel de l'évaporateur
- Température ambiante basse

Commandes de pression de réfrigérant HAUTE/BASSE

La commande de haute pression analysera la pression du réfrigérant contenu dans le système de réfrigération hermétique et actionne l'arrêt du chauffe-eau dans l'éventualité où un niveau de pression trop élevé est atteint. La thermopompe redémarrera automatiquement une fois que la pression du système sera descendue au niveau normal. Lorsque cet interrupteur est en position de déclenchement, l'écran indique **HI.**

La commande de basse pression analysera la pression du réfrigérant contenu dans le système hermétique de réfrigérant afin de prévenir certaines conditions qui pourraient être nuisibles au fonctionnement du compresseur. La commande actionnera l'arrêt de l'appareil en cas de perte de réfrigérant, panne du moteur du ventilateur, gel de l'évaporateur et blocage de l'écoulement d'air. La commande redémarrera automatiquement lorsque la pression aura atteint un niveau normal d'opération. L'écran affichera **LP** si l'interrupteur est en position de déclenchement.

La commande de pression de l'eau

Les contacts de la commande de pression de l'eau se ferment lorsqu'il y a application de pression par le passage de l'eau dans l'échangeur de chaleur. Un bas niveau d'écoulement de l'eau gardera les contacts ouverts afin de provoquer l'arrêt de l'appareil. Dans le cas où la pression de l'eau n'est pas suffisante, l'écran affichera **PS**.

Relais temporisé

Tous les modèles sont munis d'un relais temporisé aux 5 minutes afin de prévenir le déclenchement à répétition de la surcharge de température du compresseur. Cette surcharge est causée par les essais de mise en marche avant l'atteinte de l'équilibre des pressions du système. Une interruption ou une perte de puissance extérieure provoquera un délai de 5 minutes.

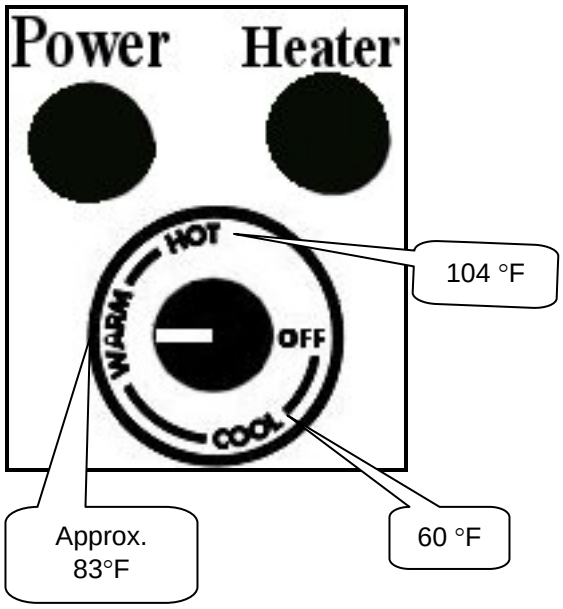
Gel de l'évaporateur

La commande de basse pression éteindra le chauffe-eau lorsque l'évaporateur commencera à geler. Lorsque l'appareil commence à geler, la commande de basse pression se mettra en position de déclenchement et la mention **LP** apparaîtra à l'écran. Cette opération préviendra le gel qui pourrait endommager ou déformer l'évaporateur.

Température ambiante basse

Dans les cas où l'air ambiant n'est pas assez chaud pour produire de la chaleur, le système s'éteindra. Le moment où votre appareil s'arrêtera à cause de la basse température dépendra du modèle de votre thermopompe, des conditions climatiques et de la quantité de soleil atteignant la thermopompe. L'arrêt peut se produire à tout moment dans un large éventail de températures se situant habituellement entre 45 et 55 ^{o} F. Cet éventail n'est pas fixe. Nous soulignons que les conditions climatiques, le soleil et les différents modèles amènent une réponse différente en rapport aux températures ambiantes. Un arrêt peut survenir, car de basses températures activeraient la commande de sécurité de basse pression (les thermostats numériques afficheront **LP**). L'appareil redémarrera lorsque la température aura augmenté suffisamment pour réarmer cette commande. ***Note : les modèles de refroidissement, à cycles de refroidissement ou les appareils qui chauffent et refroidissent l'eau ne seront peut-être pas affectés par une température ambiante peu élevée.***

Thermostat analogique (HPABG seulement)



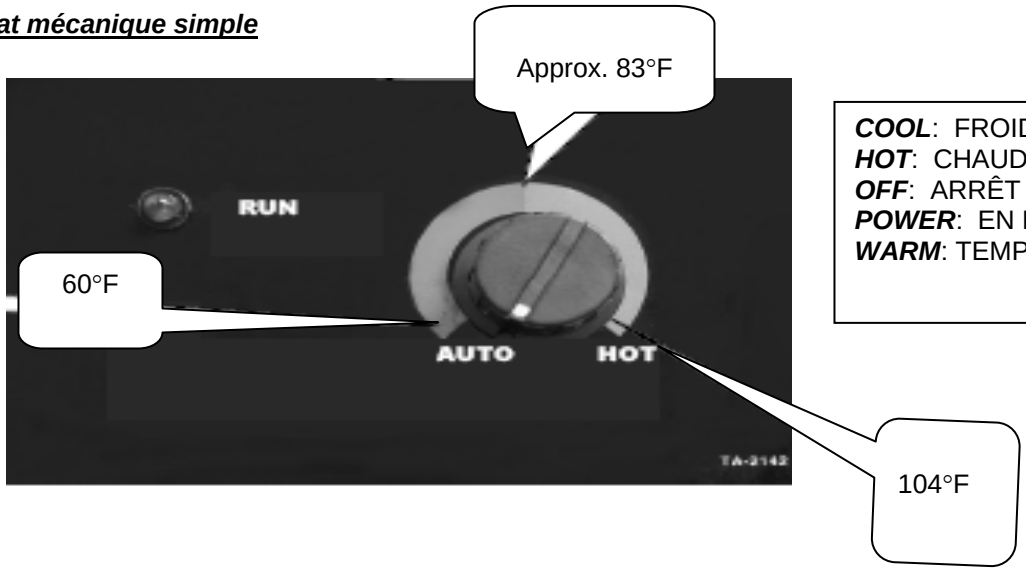
Indicateur lumineux de fonctionnement : indique que le courant adéquat est fourni.

Indicateur lumineux de chaleur : indique que l'appareil fonctionne normalement et que le thermostat demande de la chaleur.

Commande de contrôle de température : ajuster le bouton de commande à l'écart désiré en utilisant le schéma de gauche à titre de guide. Le thermostat présente un écart de 60 °F à 104 °F (environ (5 (par rapport au point central. Une fois la température réglée, l'appareil fonctionnera afin d'atteindre et de maintenir cette température.

Pour de l'aide avec ce type de contrôle, voir le guide de diagnostic des pannes

Thermostat mécanique simple



COOL: FROID
HOT: CHAUD
OFF: ARRÊT
POWER: EN MARCHE
WARM: TEMPÉRÉ

Voyant de marche : Voyant indiquant que l'appareil fonctionne normalement et que le thermostat a actionné la commande de chauffage.

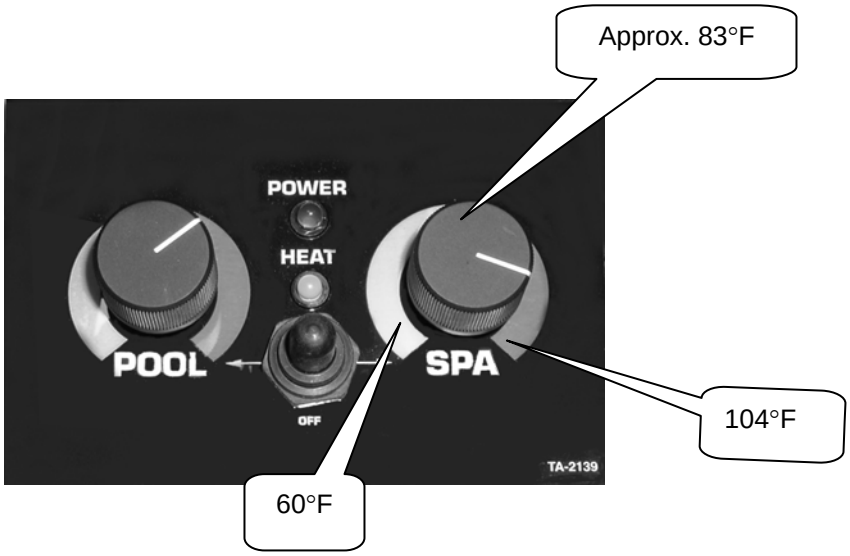
Commande de contrôle de température : ajuster le bouton de commande à l'écart désiré en utilisant le schéma de gauche à titre de guide. Le thermostat présente un écart de 60°F à 104°F. Une fois la température réglée, l'appareil fonctionnera afin d'atteindre et de maintenir cette température.

**Les modèles de thermostats mécaniques simples ne s'éteignent pas sous 60°F . Ce modèle a été conçu afin de démarrer automatiquement lorsque l'eau de votre piscine est sous 60°F afin de prévenir le refroidissement excessif de l'eau et ainsi prolonger la durée du réchauffement. Si vous prévoyez éteindre le chauffe-eau pour une période prolongée, utiliser le disjoncteur.

Pour de l'aide avec ce type de contrôle, se référer au guide de diagnostic des pannes pour le contrôle du thermostat mécanique simple à la fin du manuel du propriétaire

Thermostat mécanique mixte

HEAT: CHALEUR
OFF: ARRÊT
POOL: PISCINE
POWER: EN MARCHE
SPA: SPA



Indicateur lumineux de fonctionnement : indique que le courant adéquat est fourni.

Indicateur lumineux de chaleur : indique que l'appareil fonctionne normalement et que le thermostat demande de la chaleur.

Commande de contrôle de température : ajuster le bouton de commande à l'écart désiré en utilisant le schéma de gauche à titre de guide. Le thermostat présente un écart de 60°F à 104°F (environ (5 (par rapport au point central). Une fois la température réglée, l'appareil fonctionnera afin d'atteindre et de maintenir cette température.

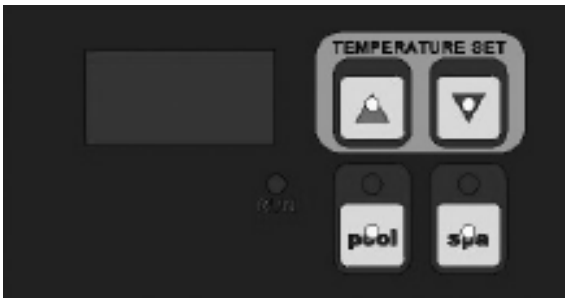
Interrupteur à levier : *Off (Arrêt)* : La position centrale met l'appareil en mode « sans chauffage.

Pool (Piscine) : Positionner l'interrupteur vers le bouton de commande ***Pool (Piscine)*** (à gauche). Le mode ***Piscine*** sera activé. L'appareil maintiendra l'eau de votre piscine à la température sélectionnée.

Spa : Tourner l'interrupteur à levier vers le bouton de commande ***Spa*** (à droite). L'appareil maintiendra l'eau de votre spa à la température sélectionnée.

Pour de l'aide avec ce type de contrôle, se référer au guide de diagnostic des pannes pour le contrôle du thermostat mécanique simple à la fin du manuel du propriétaire.

HPC-1 (pour modèles HP6002, HPABGDELUXE2, PE42B2S2, HP21002, HP21002C et PE52A62)



Indicateur lumineux de fonctionnement : Indique que l'appareil fonctionne normalement et que le thermostat a actionné la commande de chauffage.

Affichage : Lorsque l'appareil est alimenté en courant, l'écran affichera la température ou le code de diagnostic (tel que **PS**) ou une ligne pointillée.

Marche/arrêt : Ce contrôle n'est pas une option marche/arrêt réelle. Cet appareil utilisera à la place, le mode ***stand-by*** (**en attente**. Le pointillé à l'écran indiquera que l'appareil est en mode ***stand-by***. Le mode ***stand-by*** a deux fonctions : (1) C'est le mode ***Off*** (**arrêt**), ce qui empêchera le changement de température de l'eau rejetée à la piscine par votre thermopompe. (2) Le mode ***stand-by*** permet au propriétaire d'une piscine équipée d'un système de contrôle à distance, tel que celui de Goldline, Jandy ou Pentair, afin contrôler à distance la température de l'eau de sa piscine ou de son spa.

Pour activer le mode *stand-by* : Si le mode ***pool*** piscine est activé (indiqué par le voyant vert allumé au-dessus du bouton ***pool***, appuyer une fois sur le bouton ***pool,*** la ligne pointillée apparaîtra à l'écran. Si le mode ***spa*** est activé (indiqué pas le voyant vert allumé au-dessus du bouton ***spa***), appuyez une fois sur le bouton ***spa***. Une ligne pointillée apparaîtra à l'écran.

Pour désactiver le mode *stand-by* : appuyer sur le bouton ***pool*** (**piscine**) ou le bouton ***spa***.

Sélection du mode : Utiliser les boutons ***POOL/SPA*** afin de sélectionner le mode désiré (***spa*** ou ***pool***) un voyant vert au-dessus des boutons signalera le mode activé. Lorsque le mode ***pool*** **(piscine)** est activé, l'affichage concernera seulement la piscine. Les ajustements du mode ***spa*** devront être activés pendant que le voyant ***Spa*** est allumé. L'utilisateur peut passer de l'un à l'autre des modes sans avoir préalablement positionné le contrôle à ***stand-by***.

Réglage de la température : Maintenir le bouton ***up*** ou ***down*** (remonter ou descendre) en faisant défiler les valeurs de température jusqu'à la température désirée, et relâcher le bouton. Le nouveau degré réglé clignotera afin d'indiquer que la nouvelle valeur a été reconnue et la température de l'eau sera affichée à l'écran en continu.

*Variation de la température du mode **pool** de* 50 à 104 °F (21 à 40 °C
*Variation de la température du mode **spa** de* 50 à 104 °F (21 à 40 °C

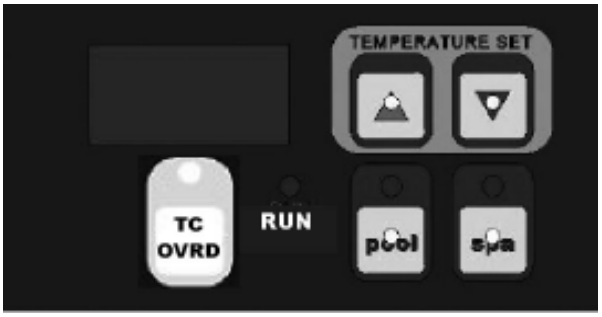
Note : La température de l'eau est affichée lorsque l'appareil est en marche (indicateur lumineux de chaleur allumé.

Affichage de la température sélectionnée : Appuyer une fois et relâcher le bouton de réglage de la température. La température choisie sera affichée pendant 3 secondes.

Pour l'aide au diagnostic de pannes pour ce type de contrôle, voir le guide de diagnostic de pannes pour le contrôle de thermostat numérique à la fin de ce manuel.

HPC-4 (pour modèles HP21002TCO2 et PE52A6TCO2)

Le contrôle de température du modèle HPC-1 est similaire à celui du modèle HPC-4 montré plus bas, à l'exception d'une différence : (1) le modèle HPC-4 a une minuterie prioritaire intégrée.



Avant de poursuivre, voir les données sur le modèle HPC-1 dans les pages précédentes. Vous y trouverez la description des fonctions des boutons ainsi que de l'information sur la programmation de la température.

Minuterie prioritaire intégrée : *Le branchement doit être fait par un électricien.* La **minuterie prioritaire intégrée (*TCO - Time Clock Override*)** offre une façon de maintenir la température de la piscine lorsqu'une minuterie provoque l'arrêt de la pompe. La **minuterie prioritaire intégrée** contrôlera alors la pompe du filtre de la piscine après un arrêt de 2 heures. Elle fera fonctionner la pompe du filtre pendant 10 minutes tout en analysant la température de l'eau. S'il y a plus de 2 degrés de différence entre la température réglée et la température de l'eau de la piscine, la thermopompe continue de fonctionner et réchauffe l'eau, jusqu'à ce qu'elle atteigne la température réglée.

NOTES

1. Le branchement de la ***minuterie prioritaire intégrée*** doit être fait par un électricien et relié à la piscine pour pouvoir fonctionner.
2. L'intervalle de vérification de 2 heures de la ***minuterie prioritaire intégrée*** ne peut être ajusté.

L'utilisateur peut éviter temporairement la **minuterie prioritaire intégrée**. Par exemple, lorsqu'il désire utiliser sa piscine entre 9h et 22h le contrôle de la thermopompe a sans doute été programmé afin d'alimenter la pompe du filtre, la thermopompe maintiendra alors la température de la piscine. En d'autres mots, vous pouvez « forcer » la thermopompe et la pompe du filtre à fonctionner sur demande. Cette mesure temporaire peut être réglée en segments de 30 minutes pour une période allant jusqu'à 3 heures.

Instruction de programmation de l'évitement de la minuterie prioritaire intégrée :

1) Appuyer et maintenez le *TC OVRD* (minuterie prioritaire intégrée) – l'écran doit afficher ***P0.0.***
2) Appuyer sur le bouton *up (ROUGE)* – l'écran doit afficher ***P0.5*** (la flèche du bouton ***up,*** indique une augmentation de 0,5 degré à la fois. Chaque segment de 0,5 équivaut à 30 minutes, le maximum est de 3 heures.
3) Appuyer sur le bouton *down (BLEU)* afin de diminuer le temps de la priorité temporaire.

Exemple d'un cycle type de la minuterie prioritaire intégrée : Lorsque la minuterie intégrée arrête la pompe du filtre, l'affichage ***PS*** apparaîtra à l'écran. Une minuterie à l'intérieur du contrôleur se mettra en marche. Après 2 heures, le chauffe-eau actionnera la pompe du filtre afin d'activer la circulation de l'eau. L'indication ***PS*** disparaîtra de l'écran et si une demande pour plus de chaleur était faite, le chauffe-eau reviendrait au fonctionnement normal. Lorsque l'eau est à la température réglée, la **minuterie prioritaire intégrée** arrêtera la pompe du filtre et la thermopompe s'éteindra en affichant le code **PS**. La minuterie de 2 heures est alors reprogrammée et le cycle recommencera.

Pour l'aide au diagnostic de pannes pour ce type de contrôle, voir le guide de diagnostic de pannes pour le contrôle de thermostat numérique à la fin de ce manuel.

HPC-5
Chauffer/Refroidir (pour le modèle HP3100)

Le modèle **HPC-5** est une mise à niveau du modèle **HPC-4** avec l'ajout d'une fonction **AUTO***.* Cette fonction provoquera le chauffage ou le refroidissement de l'eau par la thermopompe jusqu'à la température réglée. Le modèle HP2100 est également doté d'une ***minuterie prioritaire intégrée***. *(Afin de fonctionner, la* ***minuterie prioritaire intégrée*** *doit être branchée par un électricien.*

Veuillez vous référer aux données sur le modèle HPC-1 et HPC-4 avant de continuer. Sur la page du modèle HPC-1, dans le cas d'un appareil ayant l'option TCO, la page sur le HPC-1 comporte les renseignements sur les fonctions et le processus de programmation.

Réglage de la fonction AUTO :

1. Désengager le mode AUTO (le voyant AUTO s'éteindra)
2. Régler à la température désirée.
3. Appuyer sur le bouton AUTO afin d'activer la commande automatique Chauffer/refroidir (*heat/cool*) (le voyant du mode AUTO s'allumera.
4. Cet affichage devrait apparaître à l'écran : **AC3** (activé par le fabricant. L'affichage AC indique que la fonction de refroidissement est activée et le *5* indique que lorsque la température de l'eau sera de 5^{o}F au-dessus de la température réglée, l'appareil s'activera afin de refroidir l'eau de la piscine ou du spa. En utilisant les clés *up* et *down*, le code *AC5* peut être substitué à d'autres valeurs de *AC3* à *AC9.*

Réglage de l'appareil à refroidissement seulement :

Activer le mode *AUTO* et utiliser le bouton up afin de faire défiler l'affichage pour dépasser *AC9.* Après AC9 vient ACP (Auto Cool Primary - Cycle de refroidissement automatique primaire. Lorsque l'écran affiche le mode ACP, l'appareil sera uniquement en mode de refroidissement et le mode chauffage ne sera pas activé, peu importe la température de la piscine.

NOTE : Le voyant RUN (marche) clignotera durant les cycles de refroidissement.

Minuterie prioritaire intégrée :

Voir les informations sur la ***minuterie prioritaire intégrée*** dans les pages précédentes (**HPC-4**.

Pour l'aide au diagnostic de pannes pour ce type de contrôle, voir le guide de diagnostic de pannes pour le contrôle de thermostat numérique à la fin de ce manuel

Techniques d'installation

Inspection de la thermopompe à la livraison

Vérifier l'emballage de la thermopompe aussitôt reçue afin d'y déceler toute indication de dommages lors du transport. Vérifier et cocher la grille d'indication à l'extérieur de la boîte. Une boîte perforée ou souillée indiquerait des dommages du système hermétique de réfrigération. Si des dommages étaient décelés, en aviser **immédiatement** le livreur. L'emballage porte des avertissements spécifiques tels : "NE PAS ÉCHAPPER OU EMPILER ", ainsi que des flèches indiquant la position verticale appropriée. LA THERMOPOMPE NE DOIT PAS ÊTRE INCLINÉE OU TRANSPORTÉE SUR LE CÔTÉ, CAR CELA POURRAIT CAUSER UN BLOCAGE DES TUYAUX DE L'HUILE DE L'ÉVAPORATEUR.

À l'emplacement d'installation, l'appareil doit être déballé avec précaution et inspecter à nouveau afin d'y déceler tout dommage qui aurait pu survenir durant le transit. Des petites indentations de l'aluminium des ailettes de l'évaporateur n'affecteront pas le rendement de l'appareil.

LE FABRIQUANT N'EST PAS RESPONSABLE DES RÉPARATIONS NÉCESSAIRES OU DES DOMMAGES CAUSÉS PAR UNE MANUTENTION INCORRECTE

Emplacement idéal

L'EMPLACEMENT DE VOTRE THERMOPOMPE EST PRIMORDIAL À SON BON FONCTIONNEMENT.

L'installateur doit considérer les conditions suivantes dans cet ordre d'importance :

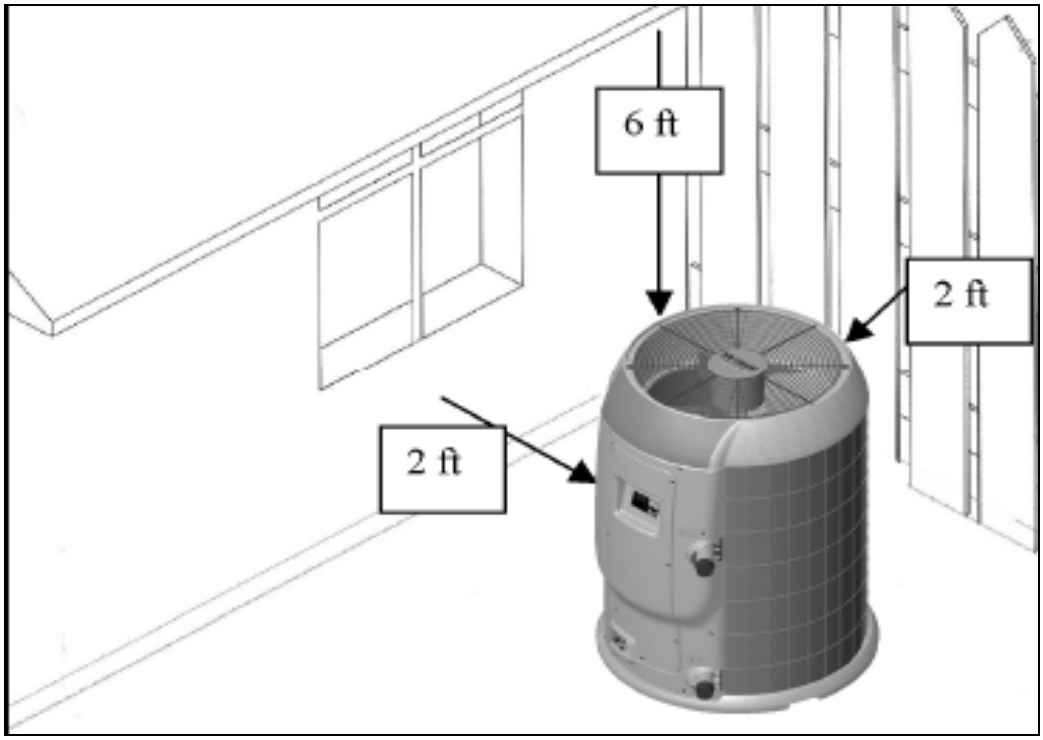
- La thermopompe atteindra un fonctionnement optimal, lorsque placée **directement au soleil**
- Une prise d'air suffisamment large
- Éviter la recirculation de l'air
- Accessibilité au panneau de service
- Moyens de drainage de l'eau froide du condensateur (raccords)
- Moyen de drainage du condensateur et des eaux pluviales. Isolation des conduits d'eau (plus de 25 pi) de la thermopompe à la piscine.

Il n'est pas recommandé d'installer l'appareil dans un endroit fermé (garage, cabanon, etc.)
Consultez HAYWARD pour l'installation d'une thermopompe sur une piscine intérieure

Espace de dégagement

On doit laisser tout autour de la thermopompe un espace de 2 pieds, libre de murs, arbustes, équipement, etc. Cet espace permettra un apport optimal en air. Un espace minimal de 6 pi au-dessus de la thermopompe est nécessaire afin d'éviter la recirculation de l'air. Nous recommandons que l'appareil ne soit pas installé sous des gouttières, balcons ou porches, car cela amènerait la recirculation de l'air évacué de la thermopompe.

LA RECIRCULATION DE L'AIR ÉVACUÉ RÉDUIRA DE FAÇON PERTINENTE LE RENDEMENT DE LA THERMOPOMPE.



Emplacement nivelé

La thermopompe doit être installée sur une surface dure et nivelée. Le chauffe-eau est exceptionnellement silencieux. Dans le cas où une réduction supplémentaire de bruit serait désirée, des coussins amortisseurs vendus par la plupart des fabricants et des distributeurs de thermopompes peuvent être placés sous l'appareil.

Drainage

Tous les plateaux ont des orifices d'évacuation de la condensation et des eaux de pluie. Vérifier que tous les orifices de drainage ne sont pas obstrués. Nettoyez-les régulièrement (avec votre doigt ou un petit bâton), afin d'enlever tout débris pouvant bloquer ces trous.

L'UTILISATION NORMALE DE LA THERMOPOMPE FORME DE LA CONDENSATION D'EAU. LA CONDENSATION NE DOIT PAS ÊTRE PRISE POUR UNE FUITE.

Le guide de diagnostic des pannes contient des recommandations en cas de fuite.

Autres précautions

La thermopompe ne doit pas être installée près d'un système d'arrosage automatique, en particulier, ceux qui répandent de l'engrais. Cela risquerait de provoquer de la corrosion et, avec le temps, endommagerait grandement votre appareil. Si l'appareil est installé en bordure d'une étendue d'eau, s'assurer que la thermopompe n'est pas placée près du sable ou est hors d'atteinte du sable, car il pourrait endommager ou corroder l'appareil. Envisager la protection de l'appareil par l'installation d'arbustes ou d'une clôture entre l'appareil et les vents dominants.

Directives d'application et d'entretien

Conditions climatiques

Les conditions climatiques ont un impact pertinent sur le réchauffement de la piscine. La température locale et le climat sont les conditions générales composant l'environnement de votre piscine. Il faut également tenir compte du microclimat de la piscine. Beaucoup d'ombre, une basse température, l'humidité relative, la vitesse du vent à la surface de l'eau sont autant de facteurs ayant un impact négatif sur le réchauffement de l'eau de la piscine. Et en résultera une demande accrue du chauffe-eau afin de maintenir la température de l'eau.

Systèmes de nettoyage

Certaines piscines sont dotées d'un système de nettoyage branché directement sur l'entrée de la pompe du filtre de la piscine.

Ces dispositifs ralentissent l'écoulement de l'eau de la thermopompe. Puisqu'un niveau trop bas de circulation de l'eau dans la thermopompe pourrait l'endommager, le système de protection intégré prendra aussitôt le relais en arrêtant l'appareil dans le cas d'un débit d'eau trop faible.

Les filtres de piscine sales et un débit trop faible de la circulation de l'eau pourraient causer l'arrêt de votre appareil

Apprenez à inspecter, nettoyer et remplacer vous-même votre filtre. Ne laissez pas cette responsabilité aux préposés d'un service de nettoyage de piscine.

Pratiques efficaces

UTILISATION D'UNE TOILE SOLAIRE

L'UTILISATION D'UNE TOILE SOLAIRE EST RECOMMANDÉE.

L'eau de la piscine perd de la chaleur de plusieurs façons, mais les tests démontrent que le refroidissement par évaporation (l'effet de refroidissement généré par l'évaporation de l'eau à la surface de la piscine compte pour environ 75 % de la perte de chaleur. Toutefois, si une piscine est recouverte lorsqu'elle n'est pas utilisée, la majeure partie du refroidissement par évaporation peut être évitée. Si la température de la piscine doit être maintenue, le système de chauffe-eau doit remplacer cette perte en chaleur. Par conséquent, la toile solaire représente une baisse considérable de la perte d'énergie. Le tableau ci-dessous représente les effets de l'utilisation d'une toile solaire sur la perte en chaleur :

SOURCE de perte de chaleur	PISCINE SANS TOILE (12 HEURES/JOUR)	PISCINE RECOUVERTE
Refroidissement par évaporation	75 %	30 %
Circulation de l'air	15 %	10 %
Perte de chaleur par le sol (terre sèche)	(Négligeable - moins de 1 %)	(Négligeable)
Rayonnement dans l'environnement	9 %	9 %
Eau d'appoint	1 %	1 %
Total	**100 %**	**50 % de la perte de une piscine non recouverte**

Comme démontré dans ce tableau, une toile qui prévient le refroidissement par évaporation peut réduire la perte en chaleur d'environ 50 % (ce qui réduit également la consommation d'électricité de 50 %.

Débit d'eau

Afin de réduire la période de chauffage, s'assurer que tous les robinets sont complètement ouverts, que le niveau de la piscine est adéquat et que tous les appareils telles fontaines et chutes d'eau sont débranchées ou éteints. Pour modèle s HPABG,HP6002 et PE42B2S2 maintenir un débit de 20-75 gpm pour HP11002,HP21002, HP21002C, HP2100TCO2.PE52A2 et PE52A6TCO2 maintenir un débit d'eau de 30 à 75 gpm.

VÉRIFIEZ LE FILTRE DE VOTRE POMPE DE FAÇON HEBDOMADAIRE, NETTOYEZ-LE OU REMPLACEZ-LE AUSSITÔT QUE C'EST NÉCESSAIRE AFIN D'ASSURER UNE CIRCULATION DE L'EAU ADÉQUATE.

Contenu en chlore

Le chlore pour l'entretien de la piscine est corrosif si utilisé avec d'autres produits chimiques. Le maintien d'un niveau incorrect d'alcalinité de l'eau peut être néfaste pour vous, votre famille et pourrait endommager le système de fonctionnement de votre piscine. Le maintien du PH de votre eau augmentera la durée de vie de toutes les composantes de votre piscine, en incluant votre thermopompe. Les chlorateurs automatiques, si utilisés**, doivent** être installés en aval de la thermopompe (dans le retour à la piscine. Il faut également installer un clapet de non-retour afin d'éviter le retour du chlore brut à la thermopompe lorsque la pompe à eau ne fonctionne pas. Ceci prolongera la vie générale de l'échangeur de chaleur. **Ne laissez pas les préposés à l'entretien de votre piscine déverser des produits chimiques dans l'écumoire.**

En début de saison

- Assurez-vous que les conduits d'eau et que la thermopompe sont branchés correctement et/ou que les robinets de vidange sont fermés.
- Démarrer la pompe du filtre de la piscine en gardant le chauffe-eau éteint (à ***off***) Vérifier s'il y a des fuites et s'assurer que le débit d'eau est approprié. Pour les modèles HPABG, HP6002 et PE42B2S2, le débit approprié est de 25 à 75 gpm; pour les modèles HP11002, HP21002, HP2100TCO2, PE52A2, PE52A62, PE52A6TCO2, le débit approprié est de 30 à 75 gpm.
- Compléter avec votre préparation et votre nettoyage de début de saison habituel.
- Mettre sous tension (mettre à ***ON***) la thermopompe et régler le thermostat à la température désirée. TRUC : Régler le thermostat à la température la plus élevée n'amènera pas un réchauffement plus rapide de l'eau.
- Laisser fonctionner la thermopompe et la pompe du filtre de la piscine continuellement jusqu'à ce que la température désirée de l'eau soit atteinte. On y arrivera plus rapidement en enlevant de la pompe de la piscine, la minuterie. Cela préviendra le cycle d'arrêt de la thermopompe et elle continuera donc de fonctionner. Afin d'atteindre une efficacité de chauffage optimale, une toile solaire devrait être utilisée.

Votre thermopompe devra peut-être fonctionner pendant plusieurs jours afin de réchauffer votre piscine. Cette période est variable selon la grandeur de votre piscine, la température ambiante, la vitesse du vent et l'utilisation d'une toile solaire.

Utilisation occasionnelle de la piscine

Les thermopompes ne sont pas des chauffe-eau rapides. Vous remarquerez une hausse de la température de l'eau après au moins 48 heures d'opération de votre thermopompe. Si vous utilisez votre piscine les week-ends, il sera plus économique de régler la température de 2 degrés à la baisse et d'utiliser une toile solaire. Lorsque vous serez prêts à utiliser votre piscine, l'atteinte de la température réglée demandera moins d'énergie et moins de temps.

Si vous ne prévoyez pas utiliser la piscine pour un mois ou plus, vous pourriez décider d'arrêter votre thermopompe. Dans ce cas, il est recommandé de vider toute l'eau de la thermopompe.

Arrêt durant l'été

Durant l'été, lorsque la thermopompe n'est pas nécessaire, vous pouvez l'éteindre. Dans ce cas, il est recommandé de vider toute l'eau de la thermopompe. Il est aussi recommandé d'utiliser une toile solaire afin de bénéficier du réchauffement de l'eau par le soleil.

Préparation pour l'hiver — hivernisation

Plusieurs entreprises d'entretien de piscines offrent le service d'*hivernisation*. Nous vous recommandons d'utiliser leurs services.

- Effectuer les techniques de nettoyage mentionnées ci-dessus.
- Débrancher l'alimentation en courant (habituellement située dans le boîtier disjoncteurs dans votre maison.
- Si vous fermez la piscine pour l'hiver, **ASSUREZ-VOUS DE DÉBRANCHER TOUS LES RACCORDS DE LA THERMOPOMPE ET DE VIDER TOUTE L'EAU CONTENUE DANS LA THERMOPOMPE**. Il est également possible de remplir d'un antigel adéquat les conduits d'eau. Note : Vous drainerez plus facilement les conduits en y projetant de l'air comprimé.
- Couvrir la thermopompe afin de la protéger de la neige et de l'eau qui pourrait endommager l'appareil en gelant.
- Il est possible que certains propriétaires de thermopompes désirent chauffer leur piscine durant l'hiver. Il est possible de le faire lorsque les températures le jour sont au-dessus des basses températures ambiantes (45 à 55 °F [7,2 à 13,7 °C]. Le modèle HP2100C est doté d'un mécanisme de dégivrage spécial qui permet le fonctionnement de la thermopompe aux alentours de 40 degrés. +**Si les températures nocturnes descendent sous le point de congélation, s'assurer que la pompe du filtre de la piscine fonctionne continuellement afin de prévenir les dommages.**

Diagnostic

Avant d'appeler notre soutien technique

Si la thermopompe semble avoir un problème de fonctionnement, se référer au guide de diagnostic de pannes ci-dessous. Vous trouverez un second tableau de diagnostic de pannes à la fin du manuel du propriétaire.

1. S'assurer que la pompe du système de filtration de la piscine est en fonction.
2. Est-ce que l'alimentation principale (disjoncteur) est ouverte?
3. Est-ce que le voyant lumineux ***Power*** est allumé?
4. Est-ce que le thermostat de la thermopompe est réglé à une température assez élevée pour que le système démarre? Réglez à la hausse le thermostat.
5. Tenir compte de la température extérieure. Les thermopompes de HAYWARD ne démarreront pas si la température extérieure descend à 45^{o}F.
6. S'assurer que la pompe et l'écumoire ne sont pas obstruées. S'assurer également que le filtre de la piscine est nettoyé et maintenir une alimentation d'eau suffisante à la thermopompe.
7. La thermopompe ne maintient pas la température réglée? Selon les saisons, il faudra probablement faire fonctionner le filtre de la piscine plus longtemps.

Note : L'utilisation d'une toile solaire favorisera la rétention de chaleur dans votre piscine.

Thermopompes à affichage électronique

1. L'affichage du code ***PS*** indique un débit d'eau inadéquat. S'assurer que le panier de la pompe du filtre, l'écumoire et le filtre sont propres et ne sont pas obstrués par des débris.
2. L'affichage du code ***LP*** indique que la température extérieure est trop basse. Lorsque c'est le cas, la thermopompe s'éteint automatiquement. Lorsque la température remonte, la thermopompe redémarrera automatiquement.
3. L'affichage du code ***HI*** indique qu'il peut y avoir un débit d'eau faible. Vérifier que le panier de la pompe de la piscine, l'écumoire et le filtre de la piscine sont propres. Une fois cette vérification faite, si le voyant ***HI*** est toujours allumé, contactez le soutien technique de HAYWARD

Service

Les produits de piscine Hayward Canada inc.
2880 Plymouth Drive
Oakville, Ontario L6H 5R4
905-829-2880
www.haywardcanada.com

Diagnostic des pannes

Vérifier que la thermopompe est installée en conformité avec le guide d'installation. S'assurer de la conformité du branchement électrique en vérifiant que les disjoncteurs sont d'intensité adéquate et que le câblage de votre appareil est conforme au code électrique national. Voir le guide d'installation afin de s'assurer que la tuyauterie est correctement installée.

Disjoncteurs : Si vous croyez qu'un disjoncteur du circuit est en position de déclenchement, positionner ce dernier à ***Off*** et ensuite à ***On***. La vérification visuelle n'est pas suffisante, car lors du déclenchement, le disjoncteur pourrait se déplacer de façon minime. Basculer le disjoncteur de ***Off*** à ***On*** chaque fois que vous soupçonnez un déclenchement

Diagnostic de pannes pour modèles à cycles de refroidissement et chauffage/refroidissement :

Si vous diagnostiquez une panne sur un modèle refroidisseur, à cycles de refroidissement ou sur un appareil qui chauffe et refroidit, consultez le tableau ci-dessous. Si vous ne trouvez pas la solution à votre problème, de plus amples informations sont disponibles en contactant le département de service de HAYWARD.

Pour l'aide au diagnostic de pannes pour ce type de contrôle, voir le guide de diagnostic de pannes pour le thermostat numérique à la fin de ce manuel.

Problème	Cause	Solution
La thermopompe ne fonctionne pas (Note : *le filtre de la pompe de la piscine doit être en marche avant que la thermopompe ne fonctionne.)*	Pas de courant	S'assurer que l'appareil est à ***on***
	Disjoncteur déclenché	Vérifier le disjoncteur. voir note plus haut
	Thermostat trop bas	Remonter le thermostat jusqu'au démarrage de l'appareil
	Minuterie temporisé de 5 minutes en fonction	S'assurer que le délai de 5 minutes est écoulé
	Faible débit d'eau	S'assurer que le filtre est propre
		S'assurer que le filtre de la pompe est allumé
		Débrancher tous les accessoires de nettoyage
	Basse température extérieure	Vérifier la température extérieure / attendre un réchauffement avant de mettre l'appareil en marche (voir les principes de fonctionnement)
La thermopompe fonctionne, mais ne chauffe pas	Le ventilateur ne fonctionne pas	Appeler HAYWARD pour des informations sur le service
Les fonctions "*HEAT AT*" or "*RUN*" ne démarrent pas	S'assurer que le thermostat est assez élevé	Ajuster le thermostat à une température plus élevée Voir la page 7 pour les instructions du thermostat
	Problème de composante du système	Appeler HAYWARD pour des informations sur le service
La thermopompe fonctionne continuellement	Thermostat réglé trop haut	Diminuer la température du thermostat
	Problème de composante électrique	Éteindre la pompe du filtre. Si l'appareil fonctionne toujours après 2 minutes, éteindre l'appareil et appeler HAYWARD pour des informations sur le service
La thermopompe "cycle" (passe de "***on***" à "***off***" trop rapidement"	Robinet défectueux ou débit d'eau inadéquat	Vérifier les robinets et s'assurer que le débit d'eau est adéquat (est-ce que la pompe du filtre fonctionne continuellement?) Si la thermopompe continue son cycle, éteindre l'appareil afin de prévenir des dommages au compresseur
	Quantité basse de réfrigérant, température ambiante basse ou humidité élevée combinée à une température ambiante basse	Vérifier s'il y a du gel dans le serpentin de l'évaporateur. Éteindre l'appareil afin de prévenir des dommages au compresseur
		Si la thermopompe continue son cycle, éteindre l'appareil afin de prévenir des dommages au compresseur
L'eau s'échappe par le dessous de l'appareil	Condensation	C'est normal et il n'y a aucune raison de s'en inquiéter
	Probable fuite d'eau	Éteindre l'appareil pour au moins 2 heures, mais laisser la pompe du filtre fonctionner continuellement. Si l'eau s'évapore, ce n'était que de la condensation. Sinon, cela pourrait être une fuite

Les produits de piscine Hayward inc., 2880 Plymouth Drive, Oakville, ON L6H 5R4
Téléphone : 905-829-2880

Guide de diagnostic de pannes pour le thermostat numériques

Voyants				
Run (marche)) (vert)	Affichage	Problème	Cause	Solution
	aucun	Pas de courant	Disjoncteur déclenché	Vérifier le disjoncteur et s'assurer que l'appareil est correctement installé
		Composante électrique défectueuse		Joindre le soutien technique de HAYWARD
★				Joindre le soutien technique de HAYWARD
		Commande de pression basse/haute	Température extérieure trop basse	Si la température est à moins de 50 0 °F, l'appareil ne fonctionnera pas
	PS	Commande de pression de l'eau	Débit d'eau faible ou aucun débit d'eau	Vérifier le débit d'eau à la thermopompe
				Nettoyer le filtre
				S'assurer que les robinets sont ouverts et que le robinet de dérivation est fermé
				S'assurer que la pompe du filtre est en fonction
				L'option TCO fonctionne normalement
				Éteindre les fontaines et appareils automatiques
	LP	Commande de basse pression	Température extérieure trop froide. (voir page 4)	Vérifier la température ambiante. Attendre des températures plus chaudes (voir page 4)
			Perte de réfrigérant	Joindre le soutien technique de HAYWARD
			Commande défectueuse	Joindre le soutien technique de HAYWARD
			Ventilateur du moteur défectueux	Joindre le soutien technique de HAYWARD
			Obstruction du serpentin	Joindre le soutien technique de HAYWARD
			Obstruction de la prise d'air	Utiliser les techniques de nettoyage décrites dans le manuel
				Joindre le soutien technique de HAYWARD
	HI	Commande de haute pression	Bas débit d'eau	Vérifier le débit d'eau à la thermopompe.
				Nettoyer le filtre
				S'assurer que tous les robinets sont ouverts
				S'assurer que le filtre de la pompe fonctionne
			Température élevée de l'eau	Mettre l'appareil à "ACP" si option chauffer/refroidir. Voir le texte sur le contrôle du modèle HPC-5 (page 9)
				Vérifier la température de la piscine. Attendre que la piscine nécessite du chauffage.
				Joindre le soutien technique de HAYWARD
			Trop de réfrigérant	Ajustements par un professionnel
				Joindre le soutien technique de HAYWARD
			Défaut de commande	Joindre le soutien technique de HAYWARD
			Pompe du filtre 2 vitesses	S'assurer que la vitesse est réglée à "high"
	SH	Sonde de température	Défaut	Joindre le soutien technique de HAYWARD
	OP			
	888	Bouton de redémarrage du thermostat	Fonctionnement normal	Affichage temporaire. Présent 1 à 2 secondes lorsque l'appareil est en marche
	RHD		Un appareil à distance contrôle la thermopompe	Voir le manuel du propriétaire de l'appareil à distance.
				S'il n'y a pas d'appareil à distance branché, joindre le soutien technique de HAYWARD
	PST	Le bouton de contrôle est coincé	Débloquer le bouton	
	PNL	La boîte de contrôle ne reçoit pas l'information communiquée par le panneau	Problème avec la boîte de contrôle	Joindre le soutien technique de HAYWARD
	CEL	Le panneau ne reçoit pas l'information communiquée par la boîte de contrôle	Problème avec la boîte de contrôle	Joindre le soutien technique de HAYWARD
	CHC	Erreur de l'autoévaluationon du panneau d'affichage	Défaillance du panneau d'affichage	Joindre le soutien technique de HAYWARD

GARANTIE LIMITÉE DU MANUFACTURIER

La Garantie HAYWARD couvre, à l'emplacement d'installation d'origine, la thermopompe contre tout défaut de pièces et de fabrication pour 5 ans. Cette garantie couvre le coût des pièces pour 5 ans et la main-d'œuvre pour 1 an et débute à la date d'achat ou au délai de 6 mois à la date de fabrication, le premier des deux ayant priorité. Le compresseur à une garantie additionnelle pro rata pour les années 6-10. **HAYWARD n'annulera pas cette garantie à cause d'une chimie de l'eau inadéquate. Cette garantie est valide si l'appareil a été installé selon les caractéristiques de HAYWARD.**

Cette garantie n'inclut pas le service tels l'inspection, l'entretien ou les appels de service à cause de rapports d'opérations erronés, de la mauvaise position d'un robinet extérieur ou de la nécessité du soutien technique. Elle exclut également le réfrigérant, la réparation ou les dommages causés par la négligence, les accidents ou autres conditions supposant l'utilisation non appropriée de l'appareil. Cette garantie sera rendue nulle si le produit est réparé ou altéré d'une quelconque façon par une personne ou une entreprise autre que celles autorisées par HAYWARD. Cette Garantie a préséance sur toutes les autres garanties, expresses ou tacites, écrites ou orales. Il n'existe pas de garantie tacite de qualité marchande ou de bon fonctionnement couvrant cet appareil. Cette garantie s'applique seulement au Canada.

HAYWARD décidera s'il remplace ou répare toutes pièces de HAYWARD qui sont défectueuses et si une des pièces est retournée à notre manufacture, les frais transport seront couverts, dans la période de garantie. Il est entendu que ce genre de remplacement ou de réparation soit la seule solution disponible de HAYWARD. À moins que le service ne soit autorisé par HAYWARD et exécuté par un centre de service autorisé par le manufacturier. HAYWARD n'est pas responsable des dommages de quelques sortes, incluant les accidents ou les dommages indirects. HAYWARD doit approuver le retour des pièces et les réparations seront exécutées dans les termes de cette garantie. Toutes les pièces retournées avant le terme de la garantie seront réparées, frais de port payés, dans les meilleurs délais et aux coûts les plus économiques.

Cette garantie s'applique aux thermopompes fabriquées après le 1er juillet 2005

Manuel d'installation

Inspection de l'appareil à la livraison 10

Emplacement idéal 10

- Voir Section II du manuel du propriétaire 10-12

Connexions électriques 21

- Caractéristiques de fonctionnement 21
- Recommandations de câblage 22
- Schémas de câblage. 23-25

Caractéristiques de plomberie 26

- Plan type d'installation 27
- Débit d'eau 28
- Contournement externe 28
- Unions 28

Installation d'une thermopompe sur une piscine hors-sol 28

Installation d'une thermopompe sur piscine creusée 28

Ensemble HPABG - Instructions d'installation 29

Installation de plusieurs thermopompes 30

Installation avec chauffe-eau à gaz ou solaire 31

Mise en marche initiale 32

Systèmes de contrôle à distance 33-34

Minuterie prioritaire intégrée (TCO Time Clock Override) 35-36

Guide de diagnostic des pannes 37-38

- Voir la Section IV du manuel du propriétaire 17-18

Soutien technique 16-39

Connexions électriques

Vous trouverez à l'intérieur du tableau de distribution de chaque appareil un schéma de câblage électrique. S'il n'y est pas, contactez le manufacturier au 905-829-2880 afin de l'obtenir.

Avertissement!
Coupez l'alimentation électrique principale avant de commencer l'installation.
Les connexions électriques des appareils doivent suivre le code électrique local et national

- Utiliser un conduit souple homologué afin d'alimenter la thermopompe en électricité.
- La mise à la terre doit être en conformité avec le code électrique local et national.
- Si l'appareil est installé à moins de 15 pi de la piscine, le code électrique national exige l'utilisation de disjoncteur de fuite à la terre (GFI), pour toutes les installations peu importe leur emplacement.
- Un sectionneur extérieur résistant à l'eau doit être installé à proximité de la thermopompe.
- Se référer au tableau ci-dessous afin de connaître les caractéristiques et recommandations électriques.

Modèle/Type	Caractéristiques de fonctionnement		Modèle /Type	Caractéristiques de fonctionnement	
HP6002	Volts	230	**HPABG**	Volts	230
	Hz	60		Hz	60
	Phase	1		Phase	1
	Ampérage nominal du compresseur	19.9A		Ampérage nominal du compresseur	13.4 A
	Compresseur LRA	115 A		Compresseur LRA	59 A
	Moteur du ventilateur RLA	2,8 A		Moteur du ventilateur RLA	2,8 A
	Moteur du ventilateur	1/3 CV		Moteur du ventilateur	1/3 CV
	Courant minimal admissible du circuit	30		Courant minimal admissible du circuit	20
	Fusible Max	30 A		**Fusible Max**	20 A
HP11002 HP21002 HP21002C PE52A62 PE52A2 HP2100TC O2 PE52A6TC O2	Volts	230			
	Hz	60			
	Phase	1			
	Ampérage nominal du compresseur	27.9A			
	Compresseur LRA	129 A			
	Moteur du ventilateur RLA	2.8 A			
	Moteur du ventilateur	1/3 CV			
	Courant minimal admissible du circuit	40			
	Fusible Max	50 A			

Recommandations de câblage

	HPABG	HP6200 PE42B2S2	HP11002 HP21002 HP21002C PE52A62 PE52A2 HP2100TCO2 PE52A6TCO2
Calibre minimal du fil	10	10	8
Calibre minimal du fil (plus de 50 pi)	10	10	6
Alliage du fil	Cuivre	Cuivre	Cuivre
Fusible HACR ou temporisersé	30	30	50
Consommation en énergie – watts	3000	3450	5800

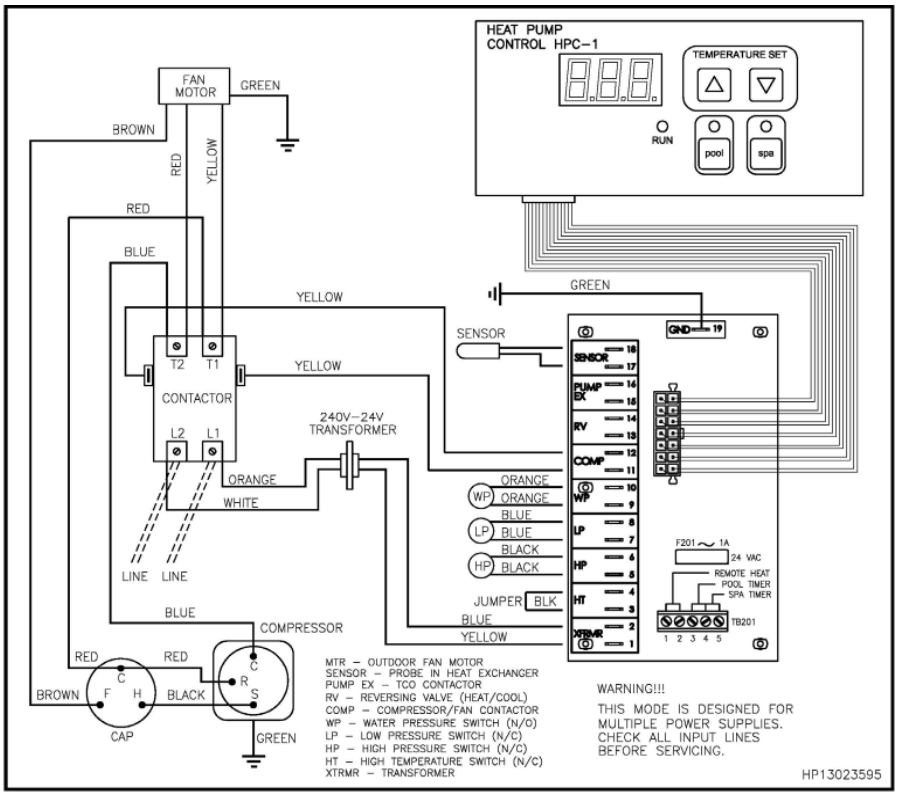
NOTES

Il n'est pas nécessaire d'enlever entièrement le panneau avant afin de faire les branchements électriques. Cela pourrait endommager des contrôles électriques sensibles et ainsi rendre la garantie invalide.

NE PAS TOUCHER OU FAIRE EN SORTE QUE DES FILS DÉNUDÉS NE TOUCHENT LA CARTE DE CIRCUITS DU THERMOSTAT DURANT L'INSTALLATION.

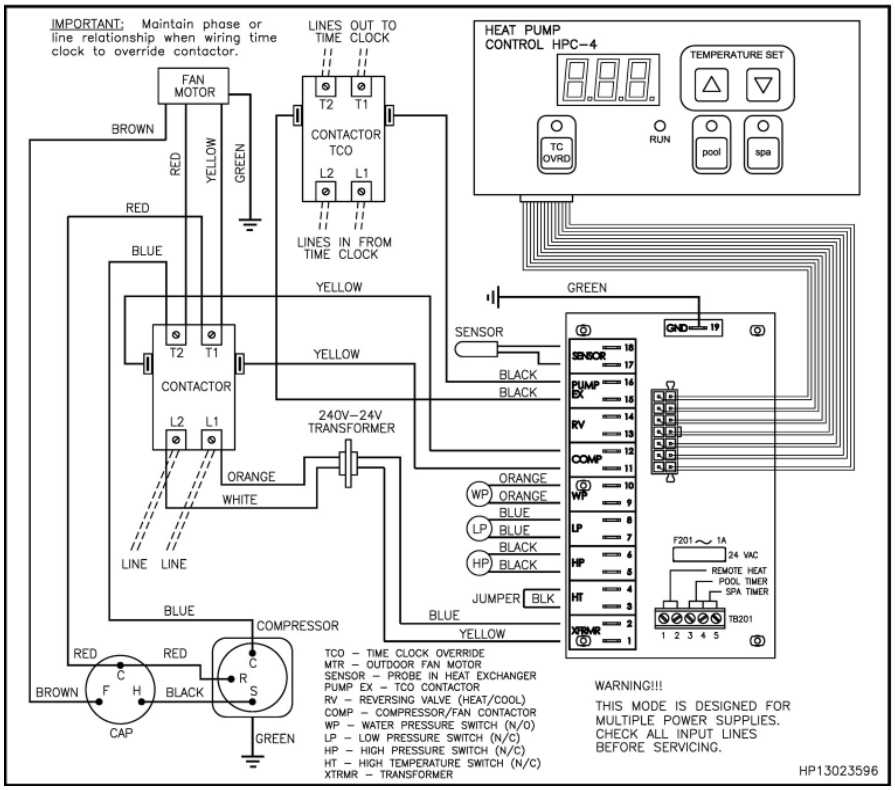
HP6002
HPABGDELUXE2 PE42B2S2
HP21002 / HP21002C

Ce schéma de câblage concerne les **thermostats numériques sans TCO**

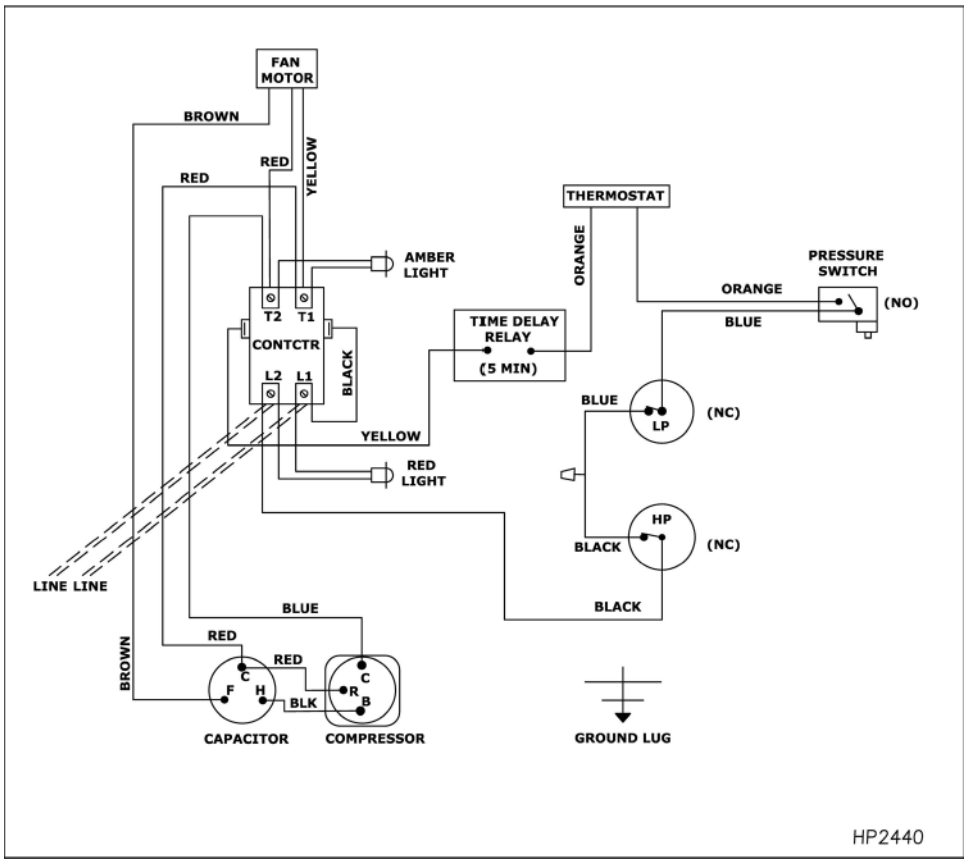


HP2100TCO2
PE52A6TCO2

Ce schéma de câblage concerne les **thermostats numériques avec TCO**.

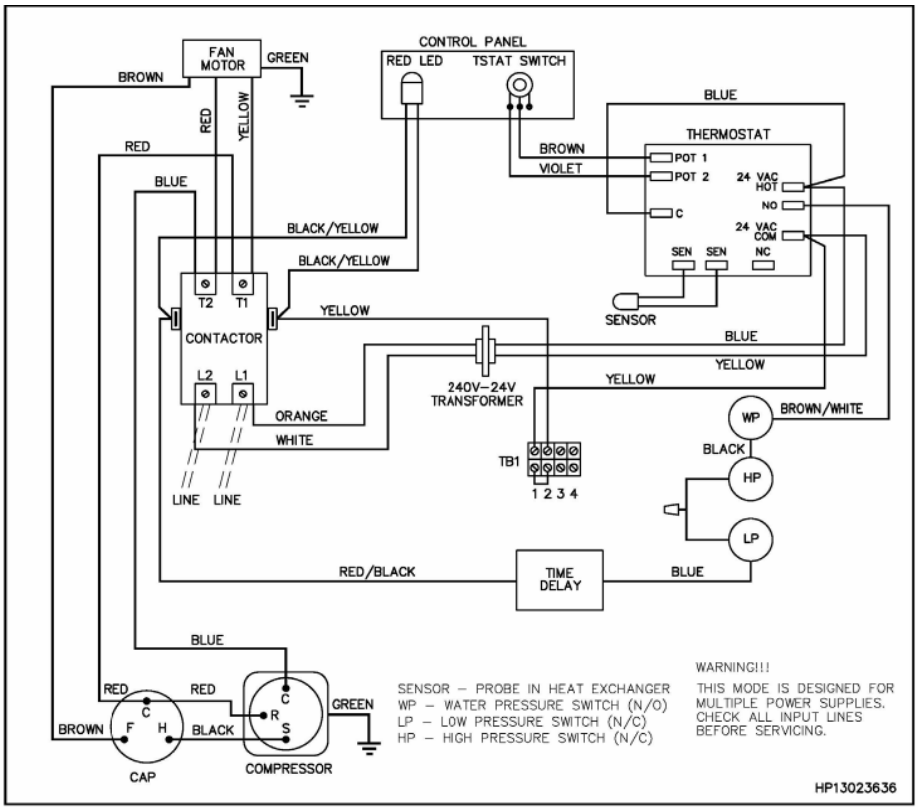


Ce schéma de câblage concerne les appareils ***HPABG*** seulement.



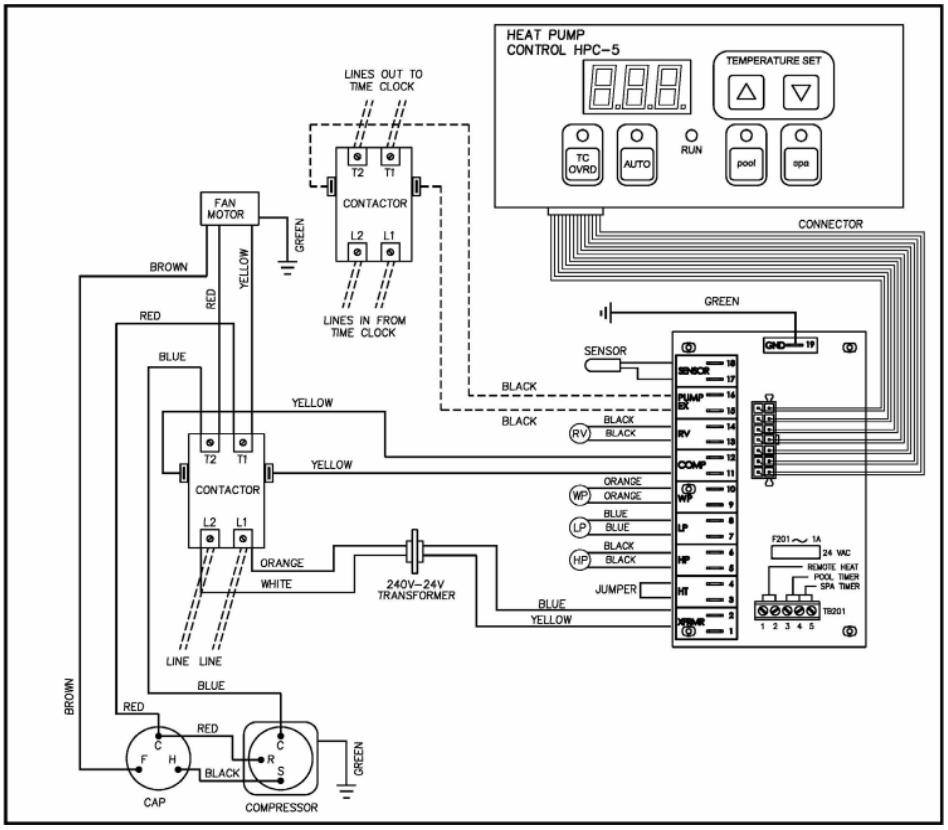
HP11002
PE52A2

Ce schéma de câblage concerne appareils dotés de **thermostats mécaniques simples.**



HP3100

Ce schéma de câblage concerne appareils ***H/C***.



Caractéristiques de plomberie

Plan type d'installation

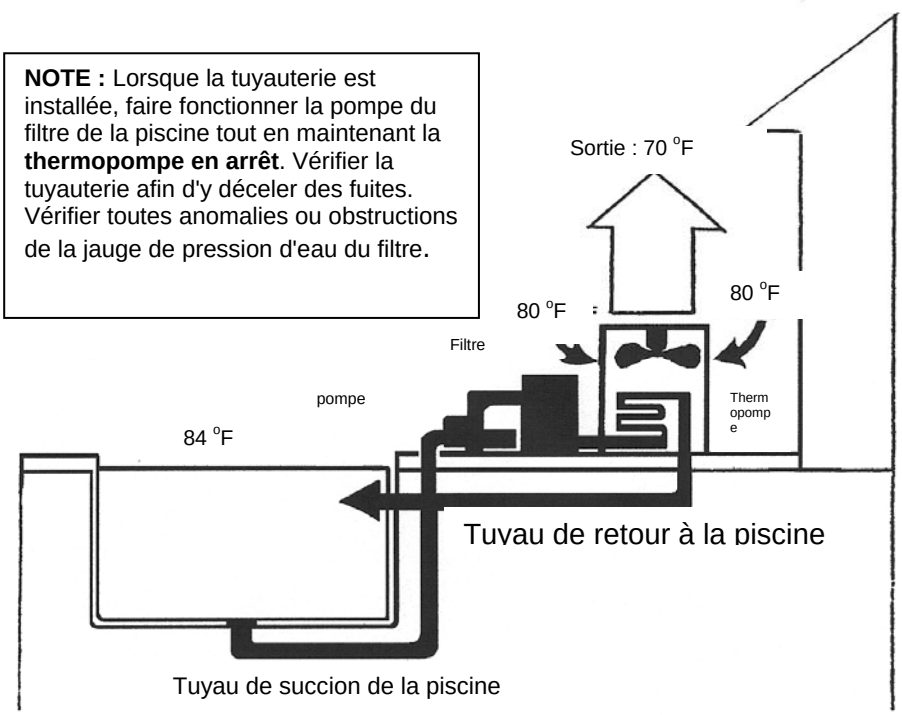
RACCORD DE TUYAUTERIE

Note : Afin de faciliter la réparation et l'*hivernisation* de l'appareil, des joints détachables doivent être utilisés pour les raccords immédiats des tuyaux reliés au chauffe-eau.

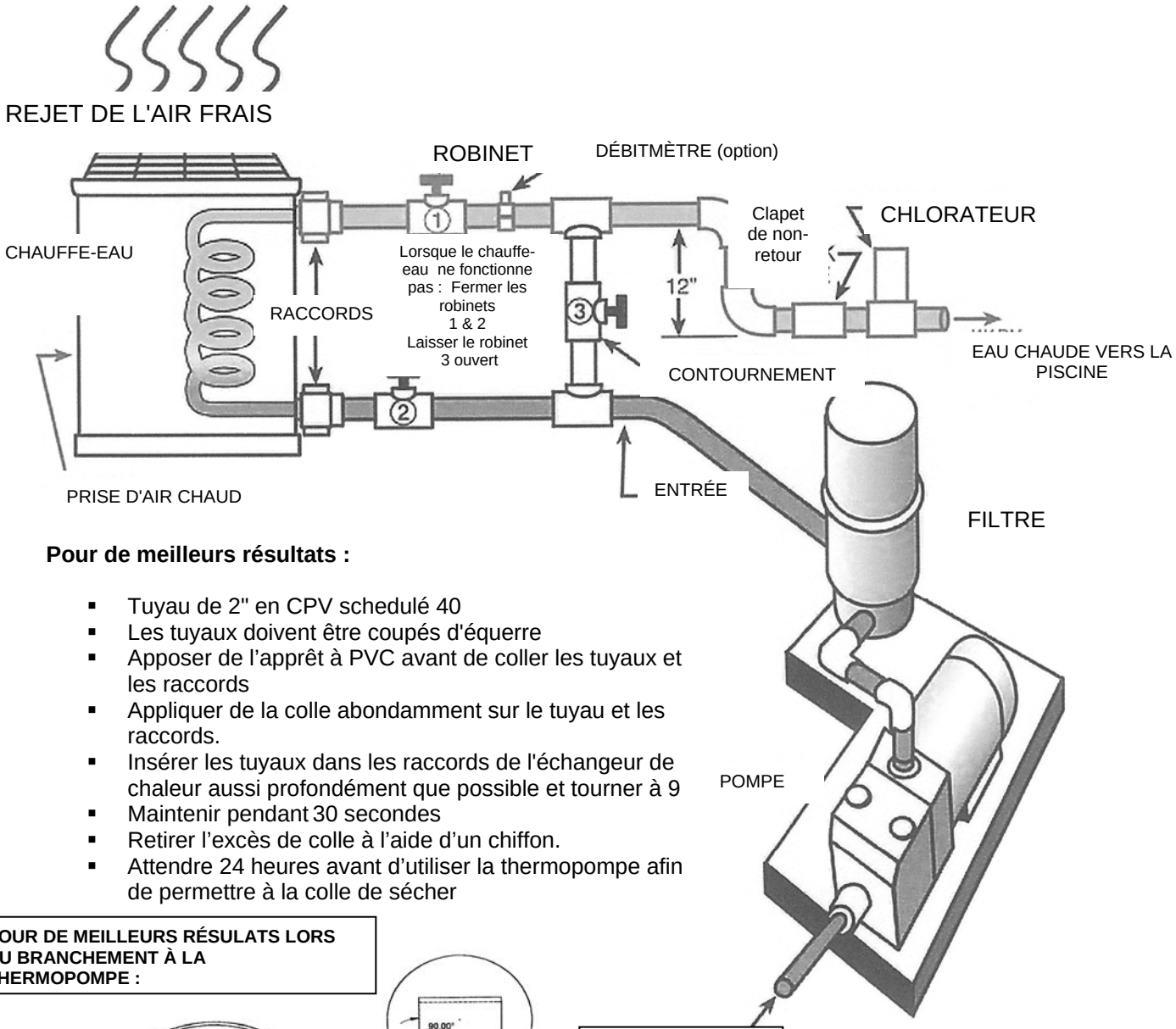
- Le chauffe-eau de la thermopompe est conçu afin de faciliter les branchements de la tuyauterie au système de filtration de l'eau de la piscine. Le condensateur du chauffe-eau (échangeur d'air) est doté de raccords femelles de 1 ½ pouce qui s'adaptent facilement au CPV rigide ou aux tuyaux de plastique flexibles.
- Utilisez un tuyau de CPV de 2 pouces et des raccords de 2 pouces afin de construire le système de plomberie. Les composants plus petits entraveront la circulation de l'eau et gêneront l'efficacité de l'appareil. Utiliser un réducteur de 2-1 Po à l'entrée de la thermopompe.
- Les accessoires de tuyauterie tels que réducteurs, tés et coudes peuvent causer une circulation réduite de l'eau. Effectuer un plan de plomberie minutieux en utilisant le moins de raccords possible.
- LA TUYAUTERIE DE LA THERMOPOMPE DOIT ÊTRE CONFORME AU CODE ÉLECTRIQUE LOCAL ET PROVINCIAL.
- Il est important que le chauffe-eau soit branché **en aval** de la pompe et du filtre de la piscine dans le conduit de retour à la piscine. Brancher le tuyau dans l'orifice de sortie du filtre au joint de la base du chauffe-eau où est inscrit : "COLD WATER IN FROM PUMP" - ENTRÉE D'EAU FROIDE DE LA POMPE.
- L'EAU QUI SERA CHAUFFÉE DOIT ENTRER À LA BASE DE L'ÉCHANGEUR DE CHALEUR AFIN D'ÉVITER LE MAUVAIS FONCTIONNEMENT DU CONTRÔLE DE LA TEMPÉRATURE.
- Brancher le raccord nommé **:** "HOT WATER OUT TO POOL" SORTIE D'EAU CHAUDE À LA PISCINE (près du dessus du chauffe-eau) au tuyau de retour à la piscine. Les conduits allongés qui viennent et vont à la piscine (plus de 25 pi) doivent être isolés afin de prévenir la perte de chaleur dans le sol.

AVERTISSEMENT :
Les chlorateurs automatiques, si utilisés, **doivent** être installés **en aval** de la thermopompe (dans le retour à la piscine) et un clapet de non-retour doit être installé afin qu'il n'y ait pas de retour de chlore brut à la thermopompe lorsque la pompe à eau ne fonctionne pas. ***Ne pas laisser de préposé à l'entretien de votre piscine déverser des produits chimiques dans l'écumoire de votre piscine, cela pourrait causer des dommages au système de la piscine ou à la thermopompe.***

NOTE : Lorsque la tuyauterie est installée, faire fonctionner la pompe du filtre de la piscine tout en maintenant la **thermopompe en arrêt**. Vérifier la tuyauterie afin d'y déceler des fuites. Vérifier toutes anomalies ou obstructions de la jauge de pression d'eau du filtre.



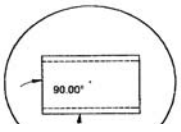
PLAN D'INSTALLATION TYPE D'UN CHAUFFE-EAU



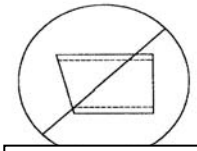
Pour de meilleurs résultats :

- Tuyau de 2" en CPV schedulé 40
- Les tuyaux doivent être coupés d'équerre
- Apposer de l'apprêt à PVC avant de coller les tuyaux et les raccords
- Appliquer de la colle abondamment sur le tuyau et les raccords.
- Insérer les tuyaux dans les raccords de l'échangeur de chaleur aussi profondément que possible et tourner à 9
- Maintenir pendant 30 secondes
- Retirer l'excès de colle à l'aide d'un chiffon.
- Attendre 24 heures avant d'utiliser la thermopompe afin de permettre à la colle de sécher

POUR DE MEILLEURS RÉSULATS LORS DU BRANCHEMENT À LA THERMOPOMPE :



Coupe correcte



Coupe incorrecte

DÉBIT D'EAU

MODÈLE : HP600 / HPABG / PE42B2S2

Le moteur de 3 ¼ ET 2.5 CV est conçu afin d'alimenter le condensateur d'un débit d'eau de 45 gpm. Un débit d'eau minimal de 20 gpm aidera à retirer efficacement la chaleur du condensateur. Ainsi, l'appareil ne surchauffera pas. Un débit d'eau inférieur à 75 gpm entraînera une baisse excessive de pression du condensateur et demandera une surcharge inutile d'énergie de la pompe.

MODÈLE : HP21002 / HP21002C / HP2100TC02 / HP11002 / HP3100 / PE52A62 / PE52A6TCO2/HP52A2

Le moteur de 5 CV est conçu afin d'alimenter le condensateur d'un débit d'eau de 55 gpm. Un débit d'eau minimal de 30 gpm aidera à retirer efficacement la chaleur du condensateur. Ainsi, l'appareil ne surchauffera pas. Un débit d'eau inférieur à 75 gpm entraînera une baisse excessive de pression du condensateur et demandera une surcharge inutile d'énergie de la pompe.

CONTOURNEMENT EXTERNE

Si le débit d'eau dépasse 75 gpm, un contournement doit être installé (voir page 20). Le contournement doit être en mesure de fournir à la thermopompe un débit d'eau d'environ 40 à 60 gpm. Afin de déterminer le débit d'eau, il sera nécessaire d'évaluer la capacité de la pompe avec le différentiel de pression. Cette évaluation se fera en installant un manomètre de pression ou de débit à la sortie d'eau de la pompe.

UNIONS

Afin de faciliter les réparations et l'*hiverisation* de l'appareil, des joints détachables doivent être utilisés pour les raccords immédiats des tuyaux reliés au chauffe-eau.

INSTALLATION D'UNE THERMOPOMPE SUR UNE PISCINE HORS-SOL

Si le chauffe-eau est installé à plus de 3 pi au-dessous de la surface de l'eau de la piscine, il faudra installer un conduit de dérivation d'eau à la sortie du retour d'eau à la piscine. Le retour de pression adéquat sera créé dans le chauffe-eau afin de mettre en fonction la commande de pression d'eau. Un fournisseur de produits de piscine peut vous indiquer les raccords adéquats qu'il faudra installer. Parfois, lorsque le chauffe-eau est situé de 6 à 8 pi au-dessus de la surface de la piscine, il sera nécessaire d'installer un régulateur de circulation d'eau tel que l'AQUALARM™ dans la tuyauterie au lieu d'une commande de pression.

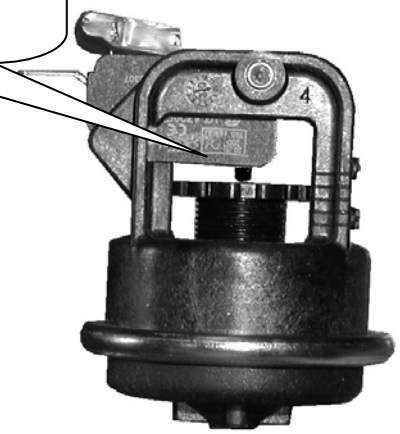
INSTALLATION D'UNE THERMOPOMPE

SUR UNE PISCINE CREUSÉE

Une commande de pression de l'eau est intégrée à vos systèmes afin d'assurer que l'appareil ne fonctionne que si de l'eau circule dans l'échangeur de chaleur. Si la surface de l'eau est au-dessus de la thermopompe, le retour de la pression d'eau interférerait avec le réglage de la commande interne de pression de l'eau. La commande de pression de l'eau est située dans le panneau de contrôle de la thermopompe et le retour de pression en provenance de la piscine fermera cette commande dont, le fonctionnement est d'indiquer à la thermopompe que le filtre de la pompe est en marche. Cette commande de pression doit être ajustée afin que l'appareil ne fonctionne que lorsque la pompe du filtre de la piscine fonctionne.

Bouton de réglage :
Monter : diminue la pression
Descendre : augmente la pression

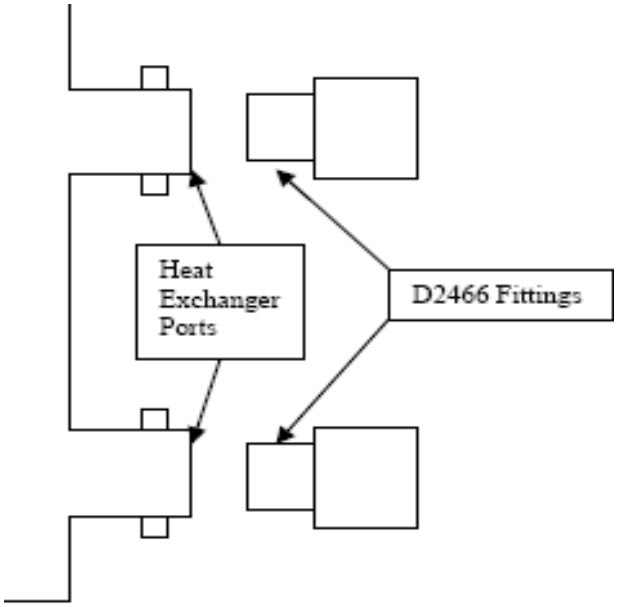
Commande de pression de l'eau



Ensemble HPABG — Instructions d'installation

Étape no 1 : Nettoyer et sécher les surfaces à coller — Orifices de passage de l'échangeur de chaleur et raccords D2466.

Étape no 2 : Appliquer l'apprêt PVC (*Weld-On-P-70*) et la colle PVC (*Weld-On PVC 705*) sur les orifices de passage de l'échangeur et sur les raccords D2466, en suivant les instructions sur les contenants d'apprêt et de colle. Insérer les raccords D2466 dans les orifices de passage de l'échangeur de chaleur.



Étape no 3 : Laisser agir 5 minutes (selon les indications sur le contenant.

Étape no 4 : Appliquer le ruban Téflon (inclus dans l'ensemble) sur le filetage de l'adaptateur, pièce # SPX1091Z4.

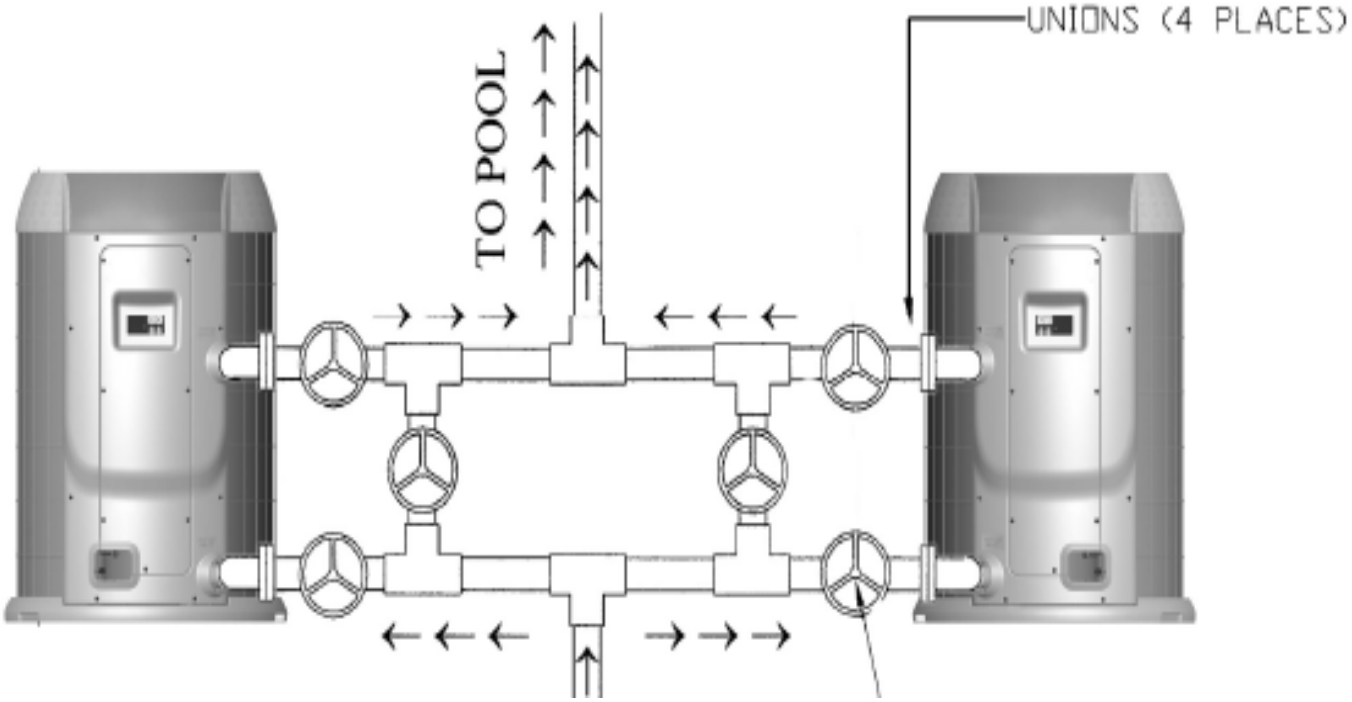
Étape no 5 : Installer l'adaptateur, pièce # SPX1091Z4, dans le raccord D2466 et serrer.

INSTALLATION DE PLUSIEURS THERMOPOMPES

Si le format d'une piscine nécessite l'utilisation de plus d'une thermopompe, les appareils doivent être ***installés pour un fonctionnement en parallèle.*** La tuyauterie installée en série réduit l'efficacité de la thermopompe en aval.

Le schéma suivant présente l'installation de deux appareils en parallèle.

Contactez HAYWARD pour de plus amples informations sur l'installation multiple.



EAU DE LA PISCINE
À LA POMPE DU FILTRE DE LA PISCINE

Clapet sphérique
(6 emplacements)

1. Maintenir de 4 à 6 pieds d'espacement entre les appareils, 2 pieds tout autour et au moins 6 pi au-dessus. Se référer à la page 11 pour plus d'informations sur l'espacement.
2. Installer des contournements pour chacun des appareils tels que montrés en page 28.
3. Installer des raccords près de l'appareil afin de faciliter les procédures de service.

INSTALLATION AVEC UN CHAUFFE-EAU À GAZ OU SOLAIRE

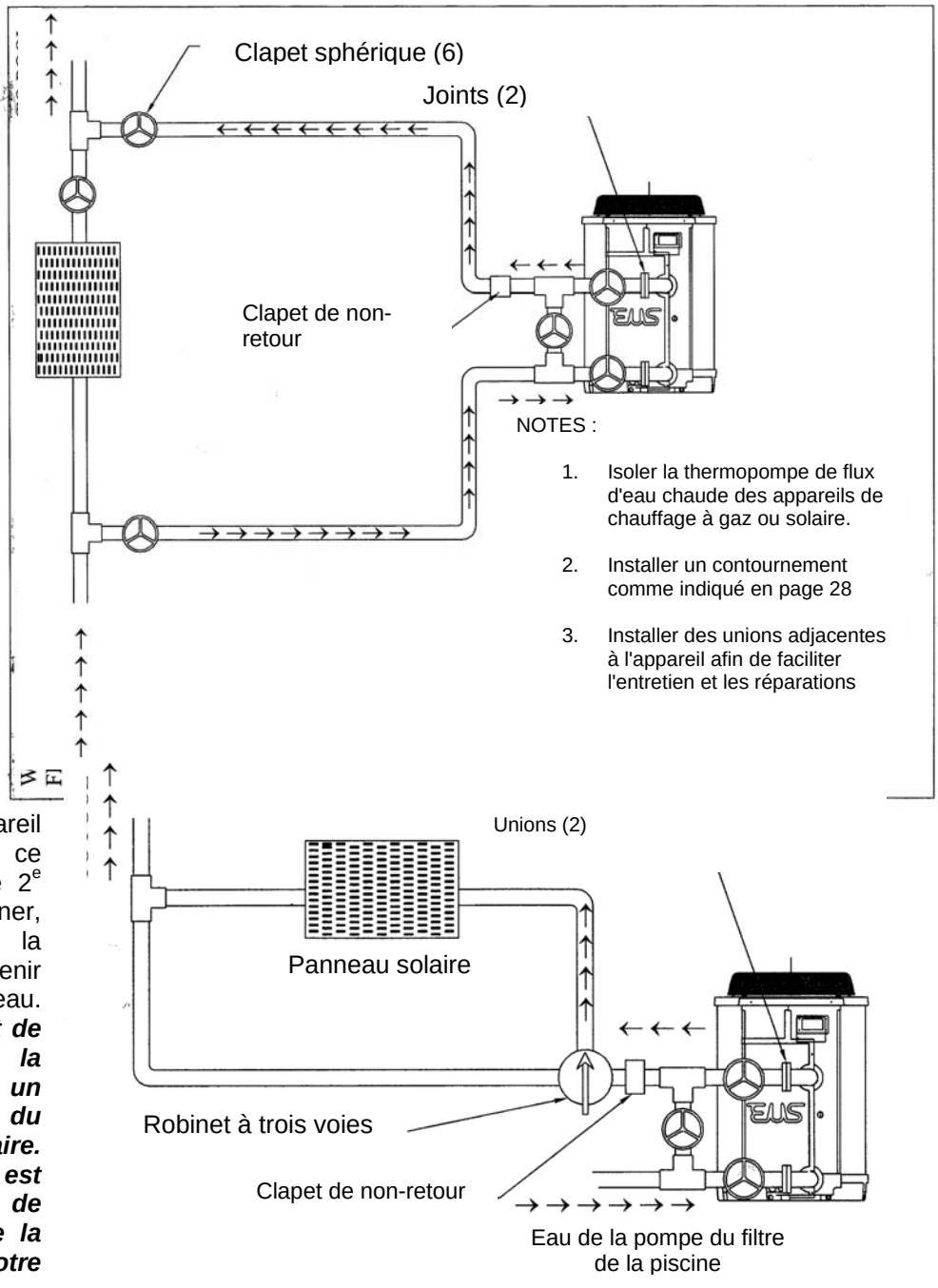
Pour installer une thermopompe avec tout type de chauffe-eau, contacter le soutien technique de HAYWARD. Nous conseillons les techniques d'installation qui maintiendront la validité de votre garantie.

Pour installer un chauffe-eau à gaz ou solaire :

1. ***Ils doivent être installés en circuit parallèle et doivent fonctionner de façon indépendante (un à la fois) afin que votre garantie soit toujours valide.*** Puisqu'un chauffe-eau à gaz ou solaire génère une chaleur intense, la thermopompe est protégée en l'isolant par un clapet de non-retour et des robinets de sectionnement lorsque l'appareil à gaz ou solaire est en opération.

   OU

2. Pour l'installation en série d'une thermopompe et d'un appareil solaire, se référer à ce schéma. Si seulement le 2e appareil doit fonctionner, éteindre (mettre à ***off***) la thermopompe et y maintenir la circulation d'eau. ***L'installation d'un clapet de non-retour dans la tuyauterie préviendra un retour de l'eau chaude du chauffe-eau secondaire. Cette mesure est primordiale afin de conserver la validité de la garantie de votre thermopompe***.


Clapet sphérique (6)
Joints (2)
Clapet de non-retour
NOTES :
1. Isoler la thermopompe de flux d'eau chaude des appareils de chauffage à gaz ou solaire.
2. Installer un contournement comme indiqué en page 28
3. Installer des unions adjacentes à l'appareil afin de faciliter l'entretien et les réparations
Unions (2)
Panneau solaire
Robinet à trois voies
Clapet de non-retour
Eau de la pompe du filtre de la piscine

MISE EN MARCHE INITIALE — (Systèmes à contrôle électronique seulement)

Après avoir effectué le branchement de l'électricité et de la plomberie, suivre les procédures ci-dessous afin de s'assurer que le chauffe-eau fonctionne correctement.

Avant de débuter, **S'ASSURER** qu'il n'y a aucune fuite d'air ou d'eau dans la tuyauterie ou les branchements et que le débit d'eau se situe dans les écarts appropriés.

MODÈLE HP6002 / HPABG / PE42B2S2 :	20 gpm / min. – 70 gpm max.
MODÈLE HP11002 / HP21002 / HP21002C / HP2100TCO2 / PE52A2 / PE52A62 /PE52A6TC02 :	30 gpm / min. – 75 gpm max.

NOTE : Un débit d'eau inadéquat causera des dommages à l'appareil et annulera la garantie.

1. Vérifier que le thermostat du chauffe-eau est à la position ***OFF (arrêt)*** ou ***Stand-by (en attente.***

2. Alimenter en courant le chauffe-eau en branchant le bloc fusible ou en passant le disjoncteur en position ***ON (marche***.

3. Lorsque la pompe du filtre fonctionne, régler le thermostat du chauffe-eau à la température désirée.

4. Lorsque le chauffe-eau démarre, débrancher le courant de la pompe de la piscine. Le chauffe-eau devrait cesser de fonctionner instantanément. **SI LE CHAUFFE-EAU CONTINUE DE FONCTIONNER, VOUS DEVEZ AJUSTER LA COMMANDE DE PRESSION DE L'EAU. (Voir page 29)** si le chauffe-eau cesse de fonctionner lorsque la pompe de la piscine est débranchée, l'ajustement de la commande de pression de l'eau est adéquat pour cet appareil.

5. Remettre le courant à la pompe de la piscine. Il y aura un délai de 5 minutes qui préviendra le redémarrage de la thermopompe. La thermopompe devrait redémarrer après quelques minutes. Si elle ne redémarre pas, voir le **guide de diagnostic des pannes**.

6. Lorsque l'appareil démarre, vérifier visuellement si le ventilateur tourne et que l'air est rejeté par le dessus de l'appareil. Écouter le bruit du compresseur lors du démarrage. Si la personne qui effectue cette vérification n'est pas familière avec ce genre de sons, approcher un ampèremètre près du circuit d'alimentation du contacteur. La lecture de l'ampérage devrait être de 20 A ou plus lorsque le compresseur fonctionne (même à une température ambiante basse ou une température de l'eau peu élevée.

7. Si le ventilateur et le compresseur sont en marche, laisser le chauffe-eau fonctionner de 10 à 15 minutes afin que la pression du système se stabilise.

8. À l'aide d'un thermomètre, vérifier que l'air rejeté est plus froid de 5 °F à 12 °F que l'air ambiant. Si l'air rejeté et l'air ambiant ne sont pas de températures différentes, voir le **guide de diagnostic des pannes**.

Systèmes de contrôle à distance

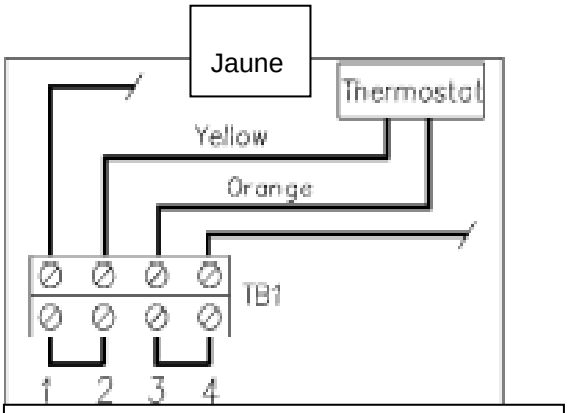
La plupart des modèles de thermopompes de HAYWARD sont compatibles à un ou plusieurs systèmes de contrôle à distance pour piscine ou spa. Les thermostats simples sont compatibles avec les modèles ***Jandy Aqualink***, ***Compool*** et les systèmes *AQUA-LOGIC* de HAYWARD, mais ne le sont pas avec les systèmes ***Intermaticon*** ou ***Jandy Aquaswitch***. Le thermostat mécanique mixte ainsi que le thermostat numérique sont compatibles avec tous les systèmes de contrôle à distance. **Note** : Les modèles ***HotSpot*** et ***Lil'HotSpot*** nécessitent des connexions spéciales. Les techniciens de HAYWARD peuvent vous conseiller à distance sur les méthodes de branchement.

Vous trouverez plus bas la liste des branchements de 3 appareils populaires de contrôle à distance.

A. Le schéma ci-dessous présente un branchement de **thermostat mécanique HAYWARD** au système de commande à distance :

1. Trouver la plaquette de connexion 1 dans la boîte de commande ;
2. Retirer le cavalier des bornes 1 et 2 ;
3. Raccorder les deux câbles (voir les codes électriques nationaux pour les dimensions) aux bornes 1 et 2 de la plaquette de connexion 1 ;
4. Raccorder l'autre extrémité des câbles aux bornes ou aux connexions du thermostat du poste de commande à distance.

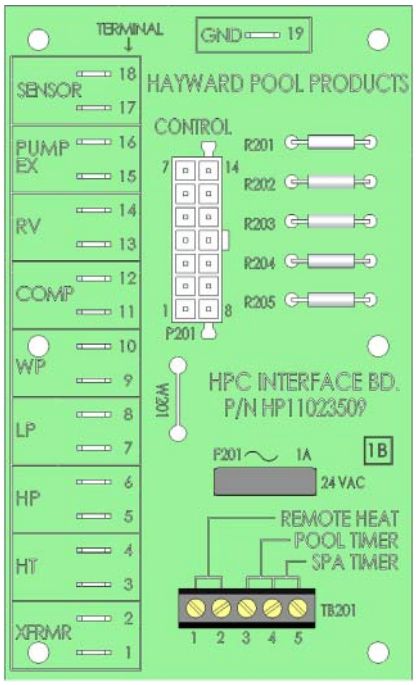
Note : sur les appareils à modes de refroidissement en option, le système ***Aqualink*** commandera les cycles de réchauffement seulement.



THERMOSTATS MÉCANIQUES

B. Les instructions ci-dessous indiquent l'endroit où brancher tous les systèmes de commande à distance aux chauffe-eau pour piscine à thermostat numérique.

Carte d'interface du thermostat dans la boîte de commande de l'appareil



Branchement aux systèmes commande à distance *AquaLink*, *Compool* et HAYWARD :

- Raccorder les 2 câbles (24 V c.a.) du système de commande à distance à la plaquette de connexion (TB1) du thermostat HAYWARD en branchant un câble à la borne 1 et l'autre à la borne 4.

- Le thermostat de la thermopompe doit être en mode ***Stand-by*** (OFF) afin que le système de commande à distance commande l'appareil.

Branchement à un système de commande *Aqua Switch* et *Intermatic* :

- Brancher les trois câbles marque *pool, spa* et *common* du système de commande à distance à la plaquette de connexion TB201 :

  Borne 3 = Pool
  Borne 4 = Commun
  Borne 5 = Spa

- Le thermostat de la thermopompe commande la température de l'eau.

Minuterie prioritaire intégrée (TCO - Time Clock Override)

But :

Cette fonction vous offre une façon supplémentaire de maintenir la température de l'eau de la piscine. La plupart des systèmes de piscine sont dotés d'une minuterie intégrée afin de contrôler la pompe du filtre de la piscine. La minuterie peut provoquer l'arrêt de la pompe du filtre pendant plusieurs heures à la fois. Puisque la pompe du filtre doit amener l'eau à la thermopompe afin qu'elle soit chauffée, la **minuterie prioritaire intégrée** (TCO Time Clock Override) vous permet de contrôler la pompe de filtre en évitant temporairement la minuterie.

La **minuterie prioritaire intégrée** contrôlera la pompe du filtre de la piscine après un arrêt de 2 heures. Elle fera fonctionner la pompe du filtre pendant 10 minutes tout en analysant la température de l'eau. S'il y a plus de 2 degrés de différence entre la température réglée et la température de l'eau de la piscine, la thermopompe continuera de fonctionner et réchauffera l'eau jusqu'à ce qu'elle soit à la température réglée. La **minuterie prioritaire intégrée** se désactivera et laissera le contrôle de la pompe du filtre à la minuterie. Si la minuterie n'active pas la pompe du filtre en dedans de 2 heures, la **minuterie prioritaire intégrée** recommencera le cycle.

Branchement de la minuterie prioritaire intégrée :

1)Voir le schéma de branchement à la page suivante.
2) Brancher la pompe du filtre de la piscine en parallèle en utilisant le contacteur de la minuterie situé dans la boîte de contrôle de la thermopompe.
3) Le câblage doit être conforme au code électrique national de 1996 et à tous les règlements locaux et provinciaux.
4) Charge maximale : 25 FLA (*Full Load Ampère* — capacité maximale d'ampérage) à Volts : 240,1 ph.

Note à l'électricien / installateur :

Utilisez les informations de la minuterie prioritaire intégrée ci-dessous afin de tester le câblage et l'installation de la fonction de la **minuterie prioritaire intégrée.**

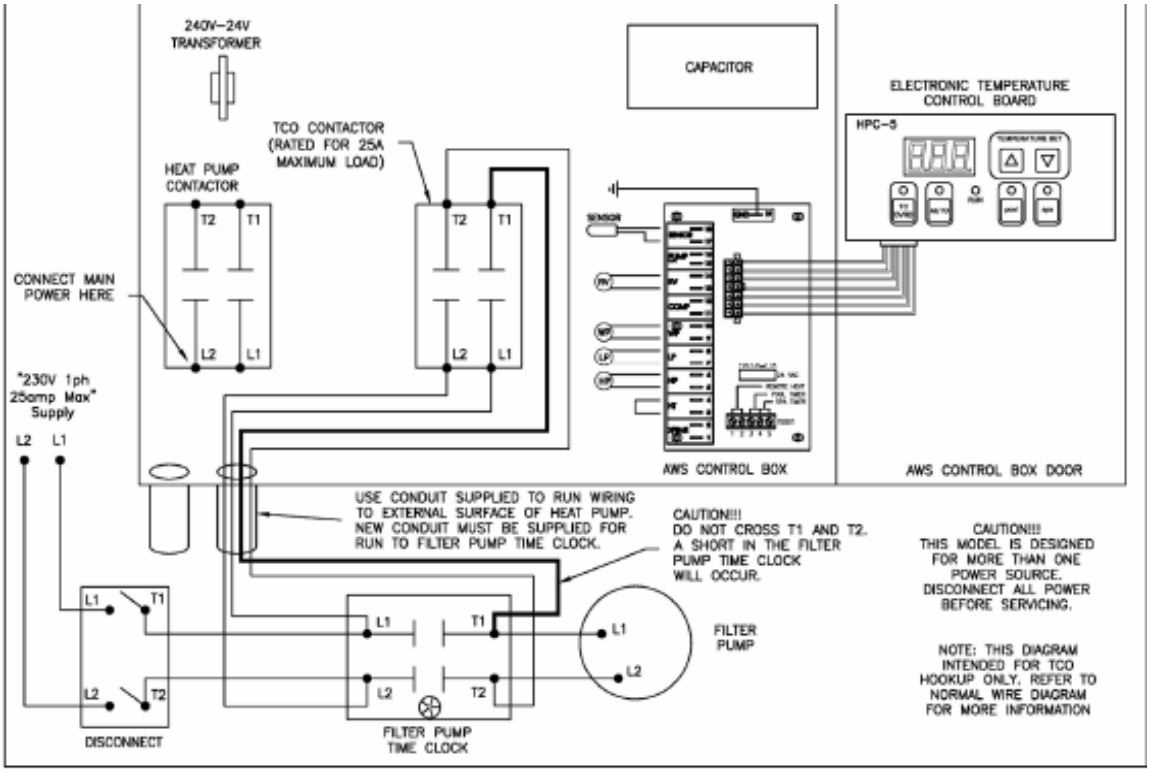
Évitement de la* minuterie prioritaire intégrée *:

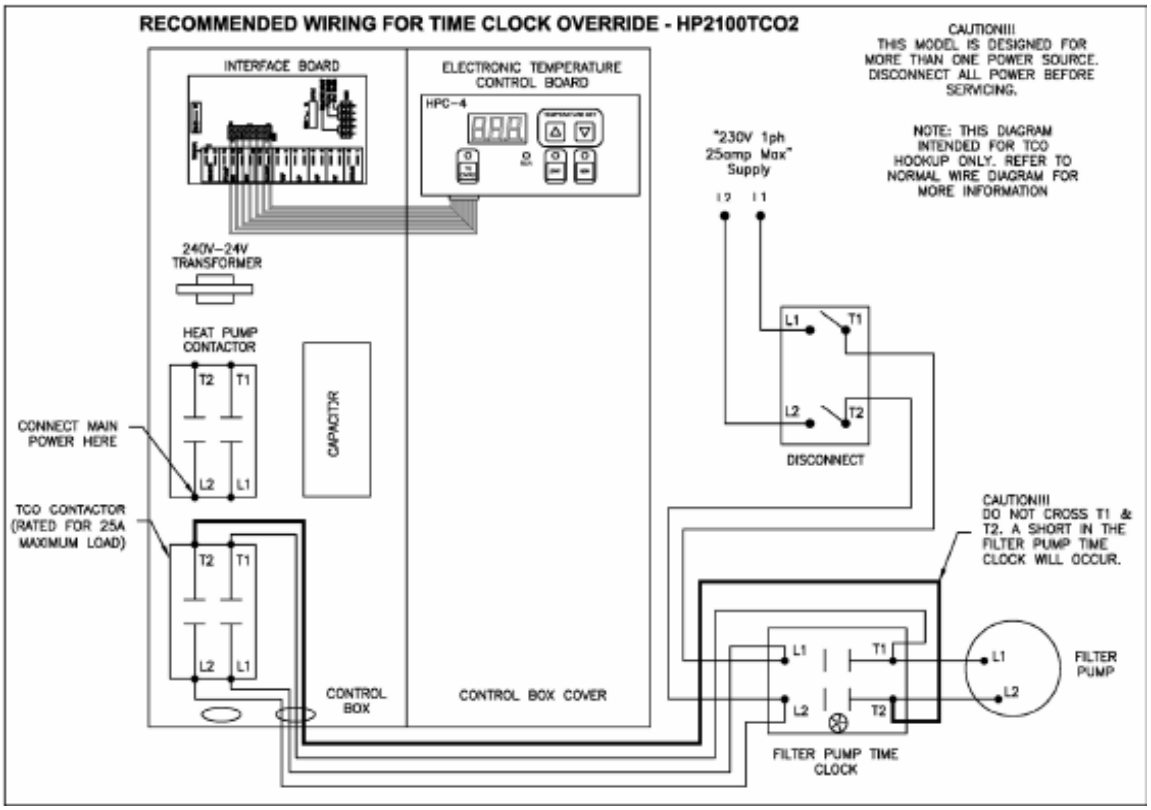
L'utilisateur peut éviter temporairement la **minuterie prioritaire intégrée**. Par exemple, lorsque vous désirez utiliser votre piscine entre 9 h et 22 h le contrôle de la thermopompe a sans doute été programmé afin d'alimenter la pompe du filtre, la thermopompe maintiendra alors la température de la piscine. En d'autres mots, vous pouvez "forcer" la thermopompe et la pompe du filtre à fonctionner sur demande. Cette mesure temporaire peut être réglée en segments de 30 minutes pour une période allant jusqu'à 9.5 heures.

Instruction de programmation de l'évitement de la minuterie prioritaire intégrée :

1) Appuyer et maintenir les boutons ***up*** et ***down*** simultanément — l'écran affichera ***P0.0.***
2) Appuyer sur le bouton ***up*** – l'écran affichera ***P0.5*** **(**la flèche du bouton ***up,*** indique une augmentation de 0.5 degré à la fois. Chaque segment de 0.5 équivaut à 30 minutes, le maximum est de 9.5 (P9.5) heures.
3) Appuyer sur le bouton ***down*** afin de diminuer le temps de la priorité temporaire pour mettre fin à l'évitement de la minuterie, maintenez le bouton enfoncé jusqu'à ce que l'affichage indique ***P0.0.***

BRANCHEMENT POUR HP3100


240V–24V TRANSFORMER
CAPACITOR
ELECTRONIC TEMPERATURE CONTROL BOARD
HPC–5
TCO CONTACTOR (RATED FOR 25A MAXIMUM LOAD)
HEAT PUMP CONTACTOR
T2
T1
L2
L1
CONNECT MAIN POWER HERE
"230V 1ph 25amp Max" Supply
AWS CONTROL BOX
AWS CONTROL BOX DOOR
USE CONDUIT SUPPLIED TO RUN WIRING TO EXTERNAL SURFACE OF HEAT PUMP. NEW CONDUIT MUST BE SUPPLIED FOR RUN TO FILTER PUMP TIME CLOCK.
CAUTION!!! DO NOT CROSS T1 AND T2. A SHORT IN THE FILTER PUMP TIME CLOCK WILL OCCUR.
CAUTION!!! THIS MODEL IS DESIGNED FOR MORE THAN ONE POWER SOURCE. DISCONNECT ALL POWER BEFORE SERVICING.
NOTE: THIS DIAGRAM INTENDED FOR TCO HOOKUP ONLY. REFER TO NORMAL WIRE DIAGRAM FOR MORE INFORMATION
FILTER PUMP
DISCONNECT
FILTER PUMP TIME CLOCK


RECOMMENDED WIRING FOR TIME CLOCK OVERRIDE - HP2100TCO2
INTERFACE BOARD
ELECTRONIC TEMPERATURE CONTROL BOARD
HPC–4
CAUTION!!! THIS MODEL IS DESIGNED FOR MORE THAN ONE POWER SOURCE. DISCONNECT ALL POWER BEFORE SERVICING.
NOTE: THIS DIAGRAM INTENDED FOR TCO HOOKUP ONLY. REFER TO NORMAL WIRE DIAGRAM FOR MORE INFORMATION
"230V 1ph 25amp Max" Supply
240V–24V TRANSFORMER
HEAT PUMP CONTACTOR
CAPACITOR
CONNECT MAIN POWER HERE
TCO CONTACTOR (RATED FOR 25A MAXIMUM LOAD)
DISCONNECT
CAUTION!!! DO NOT CROSS T1 & T2. A SHORT IN THE FILTER PUMP TIME CLOCK WILL OCCUR.
FILTER PUMP
CONTROL BOX
CONTROL BOX COVER
FILTER PUMP TIME CLOCK

Guide de diagnostic des pannes

En premier lieu, s'assurer que l'installation a été effectuée selon les recommandations du guide d'installation.

Vérifier les connexions électriques. S'assurer que le disjoncteur ou le sectionneur sont d'ampérage adéquat. S'assurer que le câblage a été installé selon le code électrique national (voir la section des caractéristiques électriques).

Un deuxième tableau de diagnostic aux pages 17 et 18 comportes des renseignements supplémentaires.

Une fois installé, l'appareil ne démarre pas :

- Si la thermopompe a été exposée à des températures de gel durant le transport, la commande de basse température peut avoir été désactivée. L'appareil doit alors être exposé à une température ambiante de plus de 48 ^{o}F et directement sous le soleil pendant plusieurs heures afin d'activer la commande et ainsi permettre le redémarrage de l'appareil.

L'appareil ne fonctionne pas :

- Repérer le voyant de courant ou quelque affichage du thermostat digital. Si le voyant n'est pas allumé, vérifier le disjoncteur ou l'état des fusibles. La thermopompe ne fonctionne pas tant que l'eau ne circulera pas en quantité suffisante dans l'appareil.
- S'assurer que le filtre de la piscine est propre (voir la section **Débit d'eau**)
- Si la pression de l'eau est basse, il faudra ajuster la commande de pression de l'eau (voir la section **Installation d'un chauffe-eau sur une piscine hors sol**).
- Vérifier le thermostat. Si la pompe du filtre amène l'eau à l'appareil, remonter le thermostat et voir si l'appareil démarre.
- S'assurer que le délai temporisé de 5 minutes (qui protège le compresseur) est écoulé.
- Vérifier la température ambiante. L'appareil de démarrera pas si elle est sous 45 ^{o}F.

Si la thermopompe est installée dans une région où les températures descendent sous 44 °F (+/- 3°C), l'appareil s'éteindra automatiquement lorsque ces températures seront atteintes. De plus, si l'humidité relative est élevée, l'évaporation pourrait geler. Aussitôt que la température remontera, l'appareil recommencera à fonctionner.

L'appareil fonctionne, mais ne chauffe pas :

- Le ventilateur tourne-t-il?
- De l'air plus frais que la température ambiante s'échappe-t-il par le dessus de l'appareil?
- Vérifier le thermostat. S'assurer que la température réglée est assez élevée pour activer l'appareil.

Si la chaleur n'est pas détectable en touchant l'eau, se rappeler que l'eau prend de un à deux degrés après avoir circulé sans l'appareil. Une façon simple et rapide de vérifier si la thermopompe fonctionne, c'est de vérifier la température de l'air qui entre dans l'appareil en comparaison de la température de l'air qui en sort. Si l'air entrant est à 70 °F et que l'air qui en ressort est à 65 °F, il y a donc une différence de 5 °F. Si les deux températures sont les mêmes, il pourrait y avoir un problème. Il faut alors contacter le fabricant.

L'appareil fonctionne sans arrêt :

- Premièrement, éteindre le thermostat. Si l'appareil s'arrête, le thermostat était ajusté à une température trop élevée.
- Deuxièmement, si l'appareil continue de fonctionner une fois le thermostat éteint, éteindre la pompe du filtre. Si l'appareil fonctionne toujours après environ 2 minutes, débrancher l'alimentation électrique. Le contact principal ou la commande de l'eau sont peut-être défectueux.

- Afin de vérifier la commande de pression de l'eau, s'assurer que l'alimentation en courant à la thermopompe est fermée. Allumer la pompe du filtre et vérifier les fils des terminaux de la commande de pression de l'eau avec un ohmmètre. Si ce dernier indique un circuit ouvert, ajuster le bouton de la commande. Si le circuit se ferme, laisser le bouton à cet emplacement et vérifier le fonctionnement de la thermopompe.

L'appareil fonctionne en cycles :

- Le débit d'eau est-il acceptable? (Voir la section **Débit d'eau**). Nettoyer les filtres et robinets afin qu'ils soient propres et complètement ouverts. La commande de pression de l'eau doit peut-être être ajustée (voir section **Installation d'une thermopompe sur une piscine hors sol**).
- Vérifier que le serpentin de l'évaporateur n'est pas gelé.
- Si l'appareil continue de fonctionner en cycles, coupez le contact à la thermopompe afin d'éviter que les cycles n'affectent le compresseur.

L'appareil est bruyant :

- Si la thermopompe est bruyante au départ et que le bruit s'atténue pour revenir à la normale, ne pas s'en formaliser. Cela peut se produire lorsqu'un appareil n'a pas fonctionné depuis un certain temps.

Diagnostic

Avant d'appeler notre soutien technique

Si votre thermopompe semble avoir un problème de fonctionnement, référez-vous au guide de diagnostic de pannes ci-dessous. Vous trouverez un second tableau de diagnostic de pannes à la fin du manuel du propriétaire.

1. S'assurer que le système de filtration de la piscine est allumé.

2. Est-ce que l'alimentation principale (disjoncteur) est ouverte?

3. Est-ce que le voyant lumineux ***Power*** est allumé?

4. Est-ce que le thermostat de la thermopompe est réglé à une température assez élevée pour que le système démarre? Réglez à la hausse le thermostat.

5. Tenir compte de la température extérieure. Les thermopompes de HAYWARD ne démarreront pas si la température extérieure descend à 45°F.

6. S'assurer que la pompe et l'écumoire ne sont pas obstruées. S'assurer également que le filtre de la piscine est nettoyé et maintenir une alimentation d'eau suffisante à la thermopompe.

7. La thermopompe ne maintient pas la température réglée? Selon les saisons, vous devrez probablement augmenter les heures de fonctionnement du filtre de votre piscine.

Note : L'utilisation d'une toile solaire favorisera la rétention de chaleur dans votre piscine.

Thermopompes à affichage électronique

1. L'affichage du code ***PS*** indique un débit d'eau inadéquat. S'assurer que le panier de la pompe du filtre, l'écumoire et le filtre sont propres et ne sont pas obstrués par des débris.

2. L'affichage du code ***LP*** indique que la température extérieure est trop basse. Lorsque c'est le cas, la thermopompe s'éteint automatiquement. Lorsque la température remonte, la thermopompe redémarrera automatiquement.

3. L'affichage du code ***HI*** indique qu'il peut y avoir un débit d'eau faible. Vérifiez que le panier de la pompe de la piscine, l'écumoire et le filtre de la piscine sont propres. Une fois cette vérification faite, si le voyant ***HI*** est toujours allumé, contactez le soutien technique de HAYWARD

Service

Les produits de piscine Hayward Canada inc.
2880 Plymouth Drive
Oakville, Ontario L6H 5R4
905-829-2880
www.haywardcanada.com

NOTES :

NOTES :

Celsius	=	Fahrenheit	Celsius	=	Fahrenheit
0		32	23		73
1		34	24		75
2		36	25		77
3		37	26		79
4		39	27		81
5		41	28		82
6		43	29		84
7		45	30		86
8		46	31		88
9		48	32		90
10		50	33		91
11		52	34		93
12		54	35		95
13		55	36		97
14		57	37		99
15		59	38		100
16		61	39		102
17		63	40		104
18		64	41		106
19		66	42		108
20		68	43		109
21		70	44		111
22		72	45		113

Carte de garantie

À remplir la carte de garantie et la poster à l'adresse suivante :

Les produits de piscine HAYWARD Canada inc.
2880, Plymouth Drive
Oakville, Ontario
L6H 5R4
905.829.2880

CARTE D'INSCRIPTION À LA GARANTIE
THERMOPOMPE ET CHAUFFE-EAU

CLIENT : _____

ADRESSE : _____

VILLE : _____ PROVINCE : _____

CODE POSTAL : _____ TÉLÉPHONE : _____

VENDEUR : _____

ADRESSE : _____

VILLE : _____ PROVINCE : _____

CODE POSTAL : _____ TÉLÉPHONE : _____

MODÈLE : _____ NO SÉRIE : _____

INSTALLÉ PAR : VENDEUR ☐ CLIENT ☐ AUTRE ☐ NOM : _____

GRANDEUR DE LA PISCINE : _____ PIEDS X _____ PIEDS

UTILISEZ-VOUS UN COUVRE-PISCINE? OUI ☐ NON ☐

NOUVELLE INSTALLATION? OUI ☐ NON ☐

THERMOPOMPE DE RECHANGE? OUI ☐ NON ☐